2015.03.
17
10:41:43
+01'00'

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE
della Regione Puglia

REGIONE PUGLIA

ANNO XLVI | BARI, 17 MARZO 2015 | n. 37

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

Il Bollettino Ufficiale della Regione Puglia si pubblica con frequenza infrasettimanale ed è diviso in due parti.

Nella parte I sono pubblicati:

a) sentenze ed ordinanze della Corte Costituzionale riguardanti leggi della Regione Puglia;
b) ricorsi e sentenze di Organi giurisdizionali che prevedono un coinvolgimento della Regione Puglia;
c) leggi e regolamenti regionali;
d) deliberazioni del Consiglio Regionale riguardanti la convalida degli eletti;
e) atti e circolari aventi rilevanza esterna;
f) comunicati ufficiali emanati dal Presidente della Regione e dal Presidente del Consiglio Regionale;
g) atti relativi all'elezione dell'Ufficio di Presidenza dell'Assemblea, della Giunta regionale, delle Commissioni permanenti e loro eventuali dimissioni;
h) deliberazioni, atti e provvedimenti generali attuativi delle direttive ed applicativi dei regolamenti della Comunità Europea;
i) disegni di legge ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 19/97;
j) lo Statuto regionale e le sue modificazioni;
k) richieste di referendum con relativi risultati;
l) piano di sviluppo regionale con aggiornamenti o modifiche.

Nella parte II sono pubblicati:

a) decreti ed ordinanze del Presidente della Giunta regionale;
b) deliberazioni della Giunta regionale;
c) determinazioni dirigenziali;
d) decreti ed ordinanze del Presidente della Giunta regionale in veste di Commissario delegato;
e) atti del Difensore Civico regionale come previsto da norme regionali o su disposizioni del Presidente o della Giunta;
f) atti degli Enti Locali;
g) deliberazioni del Consiglio Regionale;
h) statuti di enti locali;
i) concorsi;
j) avvisi di gara;
k) annunci legali;
l) avvisi;
m) rettifiche;
n) atti di organi non regionali, di altri enti o amministrazioni, aventi particolare rilievo e la cui pubblicazione non è prescritta.

SOMMARIO

"Avviso per i redattori e per gli Enti:

Il Bollettino Ufficiale della Regione Puglia si attiene alle regole della Legge 150/2000 per la semplificazione del linguaggio e per la facilitazione dell'accesso dei cittadini alla comprensione degli atti della Pubblica Amministrazione. Tutti i redattori e gli Enti inserzionisti sono tenuti ad evitare sigle, acronimi, abbreviazioni, almeno nei titoli di testa dei provvedimenti".

PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 febbraio 2015, n. 181
Fondo per lo sviluppo e coesione 2007-2013. APQ rafforzato Sviluppo Locale. Intervento "Iniziative a sostegno dei giovani. Sistema Puglia". Sperimentazione Porta Futuro - Comune di Bari.
Pag. 8876

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 febbraio 2015, n. 182
"Sistema Informativo regionale per la diagnostica per immagini" - Approvazione intervento - Riprogrammazione risorse ex DGR 1154/2013 e variazione al bilancio di previsione 2015 ai sensi dell'art. 42 della L.R. n. 28/2001.
Pag. 8879

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2015, n. 209
D.P.R. N.380/2001. Modulistica di riferimento per i procedimenti relativi ai titoli abilitativi edilizi. Adeguamento alla modulistica nazionale approvata con accordi della Conferenza Unificata del 12 giugno 2014 e del 18 dicembre 2014.
Pag. 8883

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2015, n. 215
Programma di Cooperazione Transfrontaliera IPA - Adriatico. Progetto Ecosea. Accordo per l'Assistenza tecnico Scientifica da parte dell'Arpa Puglia - Approvazione schema convenzione tra Regione Puglia - Servizio Caccia e Pesca e Arpa Puglia.
Pag. 8987

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2015, n. 224
"Servizio di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di intervento 2.1.) - Azione 2.1.4.). Approvazione "Progetto Maggiore" e " Attivita' integrative". Individuazione dei soggetti attuatori ed approvazione dei relativi schemi di convenzione.
Pag. 9070

PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 febbraio 2015, n. 181

Fondo per lo sviluppo e coesione 2007-2013. APQ rafforzato Sviluppo Locale. Intervento "Iniziative a sostegno dei giovani. Sistema Puglia". Sperimentazione Porta Futuro - Comune di Bari.

L'Assessore allo Sviluppo economico, Competitività, Attività economiche e consumatori, Energia, Reti e Infrastrutture materiali per lo sviluppo, Internazionalizzazione, Ricerca Industriale e Innovazione dott.ssa Loredana Capone di concerto con l'Assessore alle Politiche giovanili, Trasparenza e Legalità, cittadinanza sociale, Sport per tutti, Protezione civile dott. Guglielmo Minervini, sulla base dell'istruttoria espletata dal dirigente del Servizio Competitività e dalla dirigente del Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale, riferisce quanto segue:

Premesso che:

Con deliberazione n. 62/2011 il CIPE ha individuato e assegnato risorse ad interventi di rilievo nazionale ed interregionale e di rilevanza strategica regionale per l'attuazione del Piano nazionale per il Sud e nello specifico ad interventi nei settori: idrico, ferrovie, viabilità stradale, nodi aeroportuali, sistemi di trasporto e logistica in ambito urbano, aree di insediamento produttivo, banda larga e turismo.

Con delibera CIPE n. 92/2012 il CIPE ha programmato le risorse residue del FSC 2000-2006 e 2007-2013 relative alla Regione Puglia destinandole al finanziamento di interventi p4rioritari nei settori strategici regionali della promozione di impresa, riqualificazione urbana, sostegno alle scuole e Università.

La delibera CIPE n. 41/2012 (punto 3.1) prevede che gli interventi di cui alle suddette delibere CIPE devono essere attuati mediante la stipula di specifici APQ rafforzati.

In data 25 luglio 2013, tra il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Puglia nella persona del dott. Pasquale Orlando (RUA) è stato sottoscritto l'APQ Rafforzato Sviluppo Locale la cui quota regionale a valere sul FSC è pari a euro 586.200.000,00 importo riveniente dalle Delibere CIPE 62/2011, 92/2012 e risorse del FAS 2000-2006.

Tra gli interventi inseriti nell'allegato 1 all'accordo "Programma degli interventi immediatamente cantierabili" vi è l'intervento "Iniziative a sostegno dei giovani. Sistema Puglia" al quale sono state destinate risorse pari a € 8.000.000,00.

Successivamente, con deliberazione n. 2424 del 21/11/2014, la Giunta Regionale ha stabilito che alla riduzione delle risorse assegnate all'Accordo di Programma Quadro "Sviluppo Locale", per effetto della Deliberazione CIPE n. 14/2013 e delle conseguenti deliberazioni regionali n. 2248/13 e n. 652/2014, si facesse fronte attraverso la rimodulazione programmatica degli interventi inseriti nell'Accordo.

Pertanto, a seguito della citata rimodulazione programmatica, lo stanziamento originariamente previsto per l'intervento "Sistema Puglia", pari a 8.000.000,0 di Euro, veniva ridotto a 5.000.000,00 di Euro.

Atteso che:

L'intervento "Sistema Puglia" nasce come un nuovo e innovativo spazio per la creazione di servizi di accoglienza, orientamento e formazione al servizio delle esigenze dei cittadini e del contesto economico e sociale regionale. Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo spazio virtuale, ma anche la costituzione di n. 6 Centri Sistema Puglia, uno per ciascuna Provincia, oltre che di una rete di corner "Sistema Puglia" all'interno dei centri Territoriali per l'impiego.

Considerata la tipologia di intervento si ritiene il Servizio Politiche giovanili, impegnato nella definizione e attuazione delle politiche regionali per la promozione della presenza e del ruolo dei giovani nella società, nell'economia e nella vita sociale e culturale e nella gestione integrata di dette politiche negli ambiti: economico, del lavoro, dello sviluppo umano e sociale, dell'educazione, dell'istruzione e della cultura abbia la competenza necessaria all'attuazione dell'intervento "Sistema Puglia"

Visto che:

Con provvedimento n. 2328 del 3/12/2013, la Giunta Regionale ha approvato il Piano "Tutti i giovani sono una risorsa" indirizzi strategici e obiettivi di sviluppo del programma della Regione Puglia per le politiche giovanili 2014/2015 (Bollenti Spiriti);

Una delle linee d'intervento contemplate dal Piano, prevede, al punto 4 NUOVI SERVIZI PER L'ORIENTAMENTO E IL LAVORO, l'attivazione di servizi sperimentali per l'orientamento e il lavoro dei giovani, con particolare riferimento ai giovani inoccupati che fuoriescono dai circuiti della scuola, dell'università e della formazione professionale, e in particolare il rafforzamento dell'integrazione tra Bollenti Spiriti e le nuove azioni regionali e nazionali dedicate all'occupazione giovanile mutuando il modello implementato dalla Provincia di Roma con l'esperienza "Porta Futuro";

Con provvedimento n. 138 del 13/02/2014, la Giunta Regionale ha adottato lo schema di protocollo di intesa tra la Regione Puglia, il Ministero per la Pubblica Amministrazione e la Semplificazione, e il Dipartimento III della Provincia di Roma, con l'obiettivo di avviare un rapporto di collaborazione istituzionale volto a rafforzare ed amplificare gli effetti delle azioni previste dal progetto *Giovani in rete* nel territorio della Regione Puglia.

Considerato che:

L'art. 2) del predetto Protocollo d'Intesa, prevede che:

1. le parti si impegnano ad individuare e proporre specifiche iniziative rispondenti alla strategia ed agli obiettivi del presente protocollo, nello spirito della massima collaborazione e nell'ottica del raggiungimento di risultati misurabili e da realizzare in tempi coerenti con le necessità della Regione Puglia;

2. il Ministro per la Pubblica Amministrazione e la Semplificazione per la realizzazione delle iniziative proposte si impegna a fornire alla Regione Puglia, anche con il supporto del DFP e degli esperti della Provincia di Roma e del suo Ente in House, coinvolti nell'attuazione del progetto di riproducibilità del modello Porta Futuro, il necessario supporto tecnico in funzione delle diverse modalità di attuazione che saranno individuate sulla base delle tipologie di intervento promosse;

3. La Regione Puglia si impegna a sostenere il progetto "Giovani in Rete" individuando adeguate risorse logistiche e strumentali per la realizzazione delle sue fasi operative

Valutato che:

lo scorso mese di settembre 2014, a Bari, si sono tenuti incontri formativi, realizzati nell'ambito del progetto "Giovani in Rete", finalizzati al trasferimento del modello di intervento "Porta Futuro" nelle regioni convergenza;

il Comune di Bari, in considerazione che gli interventi sopra richiamati sono pienamente coerenti con le azioni previste nel "Patto per Bari - punto 4. Politiche giovanili per la trasformazione urbana", tese a garantire una più stretta relazione tra "gli investimenti pubblici in materia di formazione e i percorsi di inserimento lavorativo attraverso moderni servizi di orientamento in grado di fornire risposte efficaci alla domanda di lavoro dei giovani del nostro territorio", allo scopo di dare concreta attuazione a questa strategia, con nota n. 32072-II-1 del 09/02/2015 ha trasmesso il "DOSSIER DI CANDIDATURA PER LA REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO PILOTA PORTA FUTURO BARI", per la creazione di "Porta Futuro" presso gli spazi di propria proprietà, situati all'interno della ex Manifattura Tabacchi, in un'area urbana segnata da gravi fenomeni di disoccupazione giovanile e abbandono scolastico e che necessita di interventi urgenti a sostegno delle giovani generazioni in cerca di lavoro.

Il Progetto Porta Futuro Bari prevede due fasi di realizzazione, in una logica evolutiva:

Fase 1

Riqualificazione, attrezzaggio e attivazione di Porta Futuro su una superficie di mq 500 al primo piano lato Via Crisanzio della Manifattura (ex-sede del Consorzio di gestione del Mercato rionale) e erogazione dei servizi nei 24 mesi di start-up, per una spesa complessiva pari a € 500.000,00

Fase 2

Estensione dello spazio e delle funzioni di Porta Futuro su una superficie complessiva di mq 2.100 localizzata al Piano Terra e al Piano Primo della porzione di ingresso alla Manifattura lato Via Ravanas, per una spesa complessiva pari a € 4.500.000,00

Preso atto che:

Con provvedimento n. 29/2015, la Giunta Regio-

nale, considerata la tipologia di tale intervento, ha ritenuto che il Servizio Politiche giovanili, impegnato nella definizione e attuazione delle politiche regionali per la promozione della presenza e del ruolo dei giovani nella società, nell'economia e nella vita sociale e culturale e nella gestione integrata di dette politiche negli ambiti: economico, del lavoro, dello sviluppo umano e sociale, dell'educazione, dell'istruzione e della cultura avesse la competenza necessaria all'attuazione dell'intervento "Sistema Puglia"

Che, a tale scopo, con il medesimo atto, ha delegato l'avvio dell'attuazione dell'intervento "Sistema Puglia" al Servizio Politiche Giovanili, destinando a tale scopo la somma di € 500.000,00, quota parte dell'importo totale di € 5.000.000,00 destinato all'intervento "Sistema Puglia", autorizzando il Dirigente ad interim del suddetto Servizio ad operare sul relativo capitolo di spesa n. 1147030 UPB 234

CONSIDERATA la necessità di verificare l'evoluzione del quadro istituzionale riferito alle competenze in materia di politiche attive del lavoro e, più in generale, l'esito del processo di riordino di cui alle L. 56/2014.

CONSIDERATA la necessità, alla luce del contenuto fortemente innovativo dei servizi in oggetto, di procedere ad una prima sperimentazione tramite la realizzazione di un centro pilota prima di estendere tale sperimentazione agli altri capoluoghi di provincia.

CONSIDERATA la necessità di procedere in tempi brevi all'avvio dell'intervento nel rispetto delle scadenze previste dalle summenzionate Delibera CIPE e dall'APQ Rafforzato Sviluppo Locale.

Si propone di:

individuare il Comune di Bari come soggetto attuatore di tale intervento, così come dettagliato nel DOSSIER DI CANDIDATURA PER LA REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO PILOTA PORTA FUTURO BARI, trasmesso al Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale con nota n. 32072-II-1 del 09/02/2015 al fine di realizzare un centro pilota della futura rete regionale di centri Sistema Puglia, uno in ciascuna provincia, a cui si darà attuazione attraverso l'impiego delle risorse della programmazione operativa regionale 2014-2020;

destinare le risorse assegnate con DGR N. 29 DEL 20-01-2015, pari ad € 500.000,00, alla realizzazione del Servizio Pilota "Porta Futuro Bari" (FASE 1);

destinare la restante parte di risorse, previste per l'intervento "Iniziative a sostegno dei giovani. Sistema Puglia, inserito nell'allegato 1 "Programma degli interventi immediatamente cantierabili", dell'APQ Rafforzato Sviluppo Locale, per un importo pari a € 4.500.000,00, per la realizzazione del Servizio Pilota "Porta Futuro Bari" (FASE 2), autorizzando il Dirigente ad interim del Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale ad operare sul relativo capitolo di spesa n. 1147030 UPB 2.3.4.

COPERTURA FINANZIARIA DI CUI ALLA L.R. N. 28/01 E S.M.I.

La spesa derivante dal presente provvedimento trova disponibilità finanziaria sul Capitolo n. 1110060 "Fondo delle economie vincolate" del bilancio regionale per un importo pari a € 4.500.000,00 e successiva assegnazione al capitolo di spesa 1147030/2015 - UPB 2.3.4. Missione, Programma 14.05 Codifica da Piano dei conti integrato U.02.03.01.02

Al relativo impegno e liquidazione dovrà procedere il Dirigente del Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale con atto dirigenziale da assumersi entro il corrente esercizio finanziario.

Il presente provvedimento è di competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 4, comma 4 lett. d) della l.r. n. 7/1997.

L'Assessore allo Sviluppo economico, Competitività, Attività economiche e consumatori, Energia, Reti e Infrastrutture materiali per lo sviluppo, Internazionalizzazione, Ricerca Industriale e Innovazione dott.ssa Loredana Capone, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del seguente atto finale.

LA GIUNTA

Udita la relazione dell'Assessore allo Sviluppo economico, Competitività, Attività economiche e consumatori, Energia, Reti e Infrastrutture materiali per lo sviluppo, Internazionalizzazione, Ricerca Industriale e Innovazione dott.ssa Loredana Capone di concerto con l'Assessore alle Politiche giovanili, Tra-

sparenza e Legalità, cittadinanza sociale, Sport per tutti, Protezione civile dr. Guglielmo Minervini;

Vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal Dirigente del Servizio Competitività dei Sistemi Produttivi e dalla Dirigente del Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale;

A voti unanimi espressi ai sensi di legge;

D E L I B E R A

- di prendere atto di quanto riportato nelle premesse;

- fare propria la relazione dell'Assessore allo Sviluppo economico, Competitività, Attività economiche e consumatori, Energia, Reti e Infrastrutture materiali per lo sviluppo, Internazionalizzazione, Ricerca Industriale e Innovazione, di concerto con l'Assessore alle Politiche giovanili, Trasparenza e Legalità, cittadinanza sociale, Sport per tutti, Protezione civile, che qui si intende integralmente riportata;

- individuare il Comune di Bari come soggetto attuatore di tale intervento, così come dettagliato nel DOSSIER DI CANDIDATURA PER LA REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO PILOTA PORTA FUTURO BARI, trasmesso al Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale con nota n. 32072-II-1 del 09/02/2015 al fine di realizzare un centro pilota della futura rete regionale di centri Sistema Puglia, uno in ciascuna provincia, a cui si darà attuazione attraverso l'impiego delle risorse della programmazione operativa regionale 2014-2020;

- di destinare le risorse assegnate con DGR N. 29 DEL 20-01-2015, pari ad € 500.000,00, all'avvio di una sperimentazione pilota "Sistema Puglia - Porta Futuro Bari" (FASE 1);

- la restante parte di risorse, previste per l'intervento "Iniziative a sostegno dei giovani. Sistema Puglia, inserito nell'allegato 1 "Programma degli interventi immediatamente cantierabili", dell'APQ Rafforzato Sviluppo Locale, per un importo pari a € 4.500.000,00, per la realizzazione del Servizio Pilota "Porta Futuro Bari" (FASE 2);

- di autorizzare il Dirigente ad interim del Servizio Politiche Giovanili e Cittadinanza Sociale ad operare sul relativo capitolo di spesa n. 1147030 UPB 2.3.4., per l'importo pari ad € 4.500.000,00

- di pubblicare la presente deliberazione sul B.U.R.P. ai sensi dell'art. 42 della L.R. n. 28/01 e successive modifiche e integrazioni.

Il Segretario della Giunta Dott.ssa Antonella Bisceglia — Il Presidente della Giunta Angela Barbanente

---

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 febbraio 2015, n. 182

"Sistema Informativo regionale per la diagnostica per immagini" - Approvazione intervento - Riprogrammazione risorse ex DGR 1154/2013 e variazione al bilancio di previsione 2015 ai sensi dell'art. 42 della L.R. n. 28/2001.

Assente il Presidente della Giunta Regionale Nichi Vendola, l'Assessore allo Sviluppo Economico Loredana Capone e dell'Assessore al Welfare ed alle Politiche della Salute Donato Pentassuglia, sulla base dell'istruttoria espletata dall'Autorità di Gestione del PO FESR Puglia 2007-2013, dal Responsabile dell'Asse I, dal Responsabile della Linea 1.5 e dal Servizio Sistemi Informativi e Investimenti in Sanità, riferisce quanto segue.

Considerato che:

con decisione n.9373/2014 della Commissione europea è stata approvata la riprogrammazione del PO FESR Puglia 2007/2013;

con Decreto IGRUE n.65/2014, registrato dalla Corte dei Conti in data 16 gennaio 2015, la Ragioneria generale dello Stato ha proceduto alla rideterminazione della quota di cofinanziamento nazionale a seguito dell'adesione della Regione Puglia al PAC, per cui è possibile procedere alla suddetta riprogrammazione del P.O FESR;

Considerato inoltre che:

detta riprogrammazione dovrà anche tenere nella debita considerazione l'esigenza di rispondere

ad esigenze di investimento regionale in materie di particolare valenza strategica;

in particolare, al fine di conseguire gli obiettivi di efficienza, trasparenza e sostenibilità del servizio sanitario regionale (SSR) attraverso l'impiego sistemico dell'innovazione digitale in sanità, la Regione Puglia ha attuato negli ultimi anni una netta trasformazione dei processi di lavoro e dei modelli organizzativi supportata da un sistema integrato di sanità elettronica, così come definitivo dall'art. 1 della L.R. n. 16/2011; i cardini di tale infrastruttura info-telematica sono costituiti dal:

i) nuovo sistema informativo sanitario regionale, denominato Edotto, in esercizio dal 2012, che supporta l'interazione l'interazione tra i soggetti operanti ai vari livelli dell'organizzazione sanitaria (Assessorato al Welfare, Agenzia Sanitaria Regionale, Aziende sanitarie, medici convenzionati, farmacie, strutture sanitarie e sociosanitarie, ecc.) con l'obiettivo primario di monitorare i servizi sanitari e sociosanitari erogati e controllare i livelli essenziali di assistenza (LEA) Il sistema è costituito da oltre 30 aree applicative organizzate nei percorsi "Assistenziale Ospedaliero", "Assistenziale Territoriale", "Assistenza Farmaceutica", "Governo delle risorse del SSR", "Direzionale, Epidemiologia e Registri" che condividono le basi informative uniche a livello regionale, quali l'anagrafe assistiti, l'anagrafe delle strutture sanitarie e l'anagrafe del personale sanitario;
ii) sistema informativo sanitario territoriale (SIST Puglia), nato dall'esigenza di realizzare un network tra i soggetti operanti nel SSR, in primis i medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, medici della continuità assistenziale, farmacie ed erogatori di prestazioni specialistiche per assicurare la condivisione delle informazioni e la continuità dei percorsi di cura con il quale si sta implementando la messa a regime della ricetta dematerializzata basata sull'infrastruttura regionale e il Fascicolo Sanitario Elettronico;
iii) portale regionale della salute quale strumento unico di accesso per i cittadini alle informazioni ed ai servizi online in sanità;

in questo ambito si iscrive l'intervento "Sistema Informativo regionale per la Diagnostica per Immagini", che, coerentemente con il Piano per la Sanità elettronica (DGR 2005/2006), l'Agenda Digitale Puglia 2020 (DGR 1732/2014), la DGR n. 1143/2013 di recepimento dell'Intesa Stato Regioni sul documento recante "Linee guida per la dematerializzazione della documentazione clinica per la diagnostica di immagini" e l'art. 15 del Patto della Salute 2014-2016, ha lo scopo di supportare le attività di acquisizione, archiviazione e gestione delle immagini sanitarie delle informazioni prodotte dalle diverse strutture del Servizio sanitario regionale;

l'attuazione di quanto previsto dalle suddette linee guida in materia di dematerializzazione della documentazione clinica per la diagnostica di immagini rientra nell'ambito della verifica annuale degli adempimenti LEA per l'accesso al finanziamento integrativo da parte dello Stato del fondo sanitario regionale ai sensi dell'Intesa Stato Regioni del 23/3/2005;

gli obiettivi di tale sistema, che si interfaccerà con le attrezzature ed i dispositivi in grado di produrre immagini, sono diversi: dalla riduzione dell'uso delle pellicole a quella dei tempi di attesa in favore degli assistiti; dal miglioramento dei modelli organizzativi con l'introduzione di procedure di refertazione a distanza (telemedicina) alla dematerializzazione e consegna telematica dei referti; dalla valorizzazione delle esperienze di diagnostica per immagini già sviluppate in alcune aziende sanitarie all'introduzione del sistema informativo in quelle che non hanno alcun intervento del genere programmato;

l'intervento è, quindi, frutto di politiche integrate ed caratterizzato da attività complesse da sviluppare a breve e medio tempore, che prevedono un coerente investimento finanziario e complementarietà di fonti finanziarie;

il Piano Operativo del citato intervento, redatto dal Servizio Sistemi Informativi e Investimenti in Sanità, è stato esaminato con parere favorevole dal Comitato di Valutazione nella seduta del 2 febbraio 2015, come previsto dalla Convezione approvata con DGR 1404/2014 e sottoscritta l'11 luglio 2014 (rep. 015967) che disciplina i rapporti tra la Regione Puglia e la Società in house InnovaPuglia spa.

Ritenuto che:

nelle more della approvazione del nuovo PPA dell'Asse I, è opportuno consentire l'avvio immediato dell'intervento che troverà allocazione, per la componente di sviluppo e di realizzazione del sistema,

nella costituenda azione 1.5.5., al fine di consentire l'immediata attivazione di procedure che dovranno necessariamente concludersi entro i limiti temporali previsti dalla programmazione 2007/2013;

un intervento di tale complessità al fine di realizzare rilevanti economie nonché ottimizzazione dei processi, connessi anche alla possibilità di realizzare centri sovra- aziendali di refertazione a distanza, necessita di una programmazione finanziaria di medio termine dall'avvio a regime, come descritto in dettaglio nel suddetto piano operativo;

le spese per l'esercizio e la manutenzione del sistema per i cinque anni successivi all'entrata a regime, oltre alle spese a vario titolo non rendicontabili nell'ambito del PPA, debbano trovare copertura sullo stanziamento annuale del fondo sanitario regionale destinato ai sistemi informativi sanitari regionali e/o aziendali;

Alla luce di quanto suesposto si propone alla Giunta:

- di approvare l'intervento "Sistema Informativo regionale per la Diagnostica per Immagini", affidandone l'attuazione alla Società in house Innovapuglia dell'importo complessivo pari a € 40.674.173,20 garantito per € 20.674.173,20 da risorse del fondo sanitario regionale e per € 20.000.000,00 da risorse nell'ambito della linea 2 POC;
- di apportare le modifiche alle dotazioni finanziarie delle Linee di intervento 1.1 e 1.5 nell'ambito delle risorse finanziarie già a disposizione dell'Asse I, iscritte in bilancio con la Legge Regionale n. 4 del 30/04/2008 e già rimodulate con Deliberazioni di Giunta nn. 1968/2009, 2301/2009, 1669/2010, 1779/2011 e 1551/2013 per rendere disponibili le risorse nel PAC;
- operare le conseguenti variazioni al Bilancio 2015 in termini di competenza e cassa, ai sensi dell'art. 42,comma 6bis della L.R. 28/01 e dell'art. 14 comma 2 della L.R. 53/14, come riportato nella Sezione Adempimenti contabili.

Copertura finanziaria di cui alla L.R. n. 28/01 e s.m.i.

Rimodulazione ai sensi dell'art. 14 comma 2 della L.R. 53/14 e del comma 6-bis dell'art. 42 della L.R. n. 28/2001 con eliminazione dei residui attivi e delle corrispondenti economie vincolate come di seguito riportato:

RIDUZIONE DEI RESIDUI

Parte entrata

Cancellazione per insussistenza dei seguenti residui attivi:

- UPB 4.3.27 - Capitolo 2052000 "Trasferimenti per il P.O. FESR 2007-2013 quota UE Obiettivo Convergenza ", residuo attivo 2009 per € 8.408.717,99
- UPB 4.3.28 - Capitolo 2052400 "Trasferimenti per il P.O. FESR 2007-2013 quota Stato Obiettivo Convergenza", residuo attivo 2008 per € 5.886.102,60;

Parte spesa

- Eliminazione per insussistenza delle Economie Vincolate per un ammontare pari a € 14.294.820,59 sul capitolo di spesa 1151010 "PO FESR 2007-2013 - Linea di intervento 1.1 "Sostegno alle attività di ricerca delle imprese"(quota UE-Stato) U.P.B. 2.9.9;

VARIAZIONE IN AUMENTO

Iscrizione alla competenza dell'esercizio 2015, in termini di competenza e cassa;

Parte entrata

- UPB 4.3.27 - Capitolo 2052000 "Trasferimenti per il P.O. FESR 2007-2013 quota UE Obiettivo Convergenza " per € 8.408.717,99
- UPB 4.3.28 - Capitolo 2052400 "Trasferimenti per il P.O. FESR 2007-2013 quota Stato Obiettivo Convergenza" per € 5.886.102,60;

Parte spesa

- UPB 2.9.9 - Cap. 1151050 "PO FESR 2007-2013 - Spese per attuazione Asse I Linea di intervento 1.5 - Interventi per lo sviluppo dei servizi pubblici digitali (quota UE - Stato) per un ammontare pari a € 14.294.820,59.

Gli oneri rivenienti dal presente provvedimento per l'attuazione del progetto "Sistema Informativo Regionale per la Diagnostica per immagini" pari ad € 40.674.173,20, trovano copertura:

- per € 14.294.820,59 a valere sul Cap. 1151050 - Stanziamento Bilancio 2015 operata la suddetta variazione di Bilancio.
- per € 5.705.179,41 a valere sul Cap. 1151050 previo prelevamento dal Fondo Economie vincolate;

All'impegno di spesa provvederà con proprio atto il Dirigente del Servizio Ricerca Industriale e Innovazione.

per € 20.674.173,20 a valere sulle risorse del fondo sanitario regionale ed in particolare sugli stanziamenti annuali del Cap. 741010 UPB 5.5.2, come di seguito indicato:
- € 27.211,87 anno 2015
- € 20.750,74 anno 2016
- € 20.027,52 anno 2017
- € 4.121.236,62 per gli anni 2018-2022

All'impegno delle suddette somme per singolo esercizio finanziario provvederà il Dirigente del Servizio Sistemi Informativi e Investimenti in Sanità.

Il Relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale che rientra nelle competenze della G.R. a norma dell'art. 4 comma 4 lettera d) della L.R. n. 7/97, quale atto di programmazione, nonché sub 1), in quanto prevede procedure disciplinate dalla L.R. n. 28/01.

LA GIUNTA

udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore allo Sviluppo Economico Loredana Capone e l'Assessore al Welfare ed alle Politiche della Salute;

viste le sottoscrizioni posta in calce al presente provvedimento

a voti unanimi espressi nei modi di legge;

DELIBERA

- di fare propria la relazione del relatore che qui si intende integralmente riportata;

- di approvare l'intervento "Sistema Informativo regionale per la Diagnostica per Immagini", e, nelle more dell'approvazione del nuovo PPA dell'Asse I, avviare la sua attuazione;

- di demandare al Dirigente del Servizio Sistemi Informativi e Investimenti in Sanità l'acquisizione ai sensi della L.R. 4/07, del parere del Nucleo Regionale di valutazione e Verifica degli investimenti pubblici della Regione Puglia relativamente al suddetto intervento;

- di affidare ad InnovaPuglia, la realizzazione delle attività per l'attuazione del suddetto intervento ai sensi dell'art. 4 comma 4 della Convenzione quadro approvata con DGR 1404/14;

- di apportare le modifiche alle dotazioni finanziarie delle Linee di intervento 1.1 e 1.5 nell'ambito delle risorse finanziarie già a disposizione dell'Asse I, iscritte in bilancio con la Legge Regionale n. 4 del 30/04/2008 e già rimodulate con Deliberazioni di Giunta nn. 1968/2009, 2301/2009, 1669/2010, 1779/2011 e 1551/2013 per rendere disponibili le risorse nel PAC.

- di operare le variazioni in aumento in termini di competenza e di cassa, sul versante dell'entrata e della spesa, al bilancio di previsione 2015, come indicato nella sezione copertura finanziaria;

- di autorizzare la Responsabile della Linea di intervento 1.5 dell'Asse I ad effettuare impegni e pagamenti a valere sulla U.P.B. unica 2.9.9 "PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2007/ 2013" di pertinenza del Servizio Attuazione del Programma, per gli importi riportati nella sezione copertura finanziaria;

- di disporre che i Direttori Generali delle Aziende Sanitarie Locali, delle Aziende Ospedaliero Universitarie e degli IRCCS pubblici della Regione Puglia sono tenuti al rispetto delle disposizioni tecniche e organizzative del Servizio Sistemi Informativi e Investimenti in Sanità, sulla base del progetto redatto da InnovaPuglia S.p.A., ai fini della piena e tempestiva attuazione dell'intervento in parola;

- di comunicare la presente deliberazione al Consiglio regionale ai sensi dell'art. 42 della L.R. n. 28/01 e successive modifiche e integrazioni;

- di pubblicare la presente deliberazione sul B.U.R.P. ai sensi dell'art. 42 della L.R. n. 28/01 e successive modifiche e integrazioni.

Il Segretario della Giunta
Dott.ssa Antonella Bisceglia

Il Presidente della Giunta
Angela Barbanente

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2015, n. 209

D.P.R. N.380/2001. Modulistica di riferimento per i procedimenti relativi ai titoli abilitativi edilizi. Adeguamento alla modulistica nazionale approvata con accordi della Conferenza Unificata del 12 giugno 2014 e del 18 dicembre 2014.

L'Assessore Regionale alla Qualità del Territorio, prof.ssa Angela Barbanente, sulla base dell'istruttoria espletata dal Servizio Urbanistica, riferisce quanto segue.

Ai sensi dell'art. 2, comma 1, del D.P.R. n. 380/2001 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia), le Regioni esercitano la potestà legislativa concorrente in materia edilizia nel rispetto dei principi fondamentali della legislazione statale desumibili dalle disposizioni contenute nel medesimo testo unico.

Il medesimo art. 2, al comma 4, ribadisce che "i comuni, nell'ambito della propria autonomia statutaria e normativa di cui all'articolo 3 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, disciplinano l'attività edilizia."

La materia dei titoli abilitativi edilizi, in particolare, è disciplinata dal titolo II del Testo unico, che reca disposizioni attinenti agli interventi subordinati al rilascio di permesso di costruire, alla presentazione di segnalazione certificata di inizio attività (s.c.i.a.) o denuncia di inizio attività (d.i.a.) o comunicazione, nonché gli interventi di edilizia libera.

Con la deliberazione di G.R. n. 334 del 7 marzo 2013, questa Amministrazione regionale, nell'ottica della semplificazione procedimentale e del miglioramento dell'azione amministrativa nel settore dell'edilizia in termini di efficienza ed efficacia, nonché della riduzione dei costi amministrativi per cittadini e imprese, ha approvato la modulistica di riferimento per i procedimenti relativi ai titoli abilitativi edilizi**.** In tale attività di indirizzo, la Regione si è avvalsa dell'assistenza tecnica di Formez P.A., esecutore del progetto "Misurazione e riduzione degli oneri amministrativi e dei tempi, semplificazione amministrativa e reingegnerizzazione dei processi di servizio" (PON GAS 2007-2013 - Asse Capacità istituzionale).

La modulistica regionale è stata recepita dalla maggior parte degli Sportelli Unici per l'Edilizia (SUE) dei Comuni pugliesi, consentendo già a partire dal 2013 una significativa riduzione degli oneri amministrativi connessi ai procedimenti di rilascio dei titoli edilizi. La standardizzazione e semplificazione della documentazione necessaria per i titoli abilitativi edilizi, infatti, ha prodotto significativi vantaggi per la collettività regionale, quali maggiore possibilità per gli operatori privati (tecnici professionisti ed imprese edili) di accedere e di esercitare nei diversi comuni; riduzione degli oneri di intermediazione e degli adempimenti formali a carico dei privati promotori o partecipi dei processi edilizi (committenti, tecnici professionisti e imprese edili); maggiore possibilità di comprensione e di valutazione, per ogni interessato, in ordine alle regolamentazioni comunali sull'uso del territorio.

Successivamente, è entrato in vigore l'art. 24, comma 3, del D.L. n. 90/2014, conv. in L. n.114/2014, che recita: *Il Governo, le regioni e gli enti locali, in attuazione del principio di leale collaborazione, concludono, in sede di Conferenza unificata, accordi ai sensi dell'articolo 9 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 o intese ai sensi dell'articolo 8 della legge 5 giugno 2003, n. 131, per adottare, tenendo conto delle specifiche normative regionali, una modulistica unificata e standardizzata su tutto il territorio nazionale per la presentazione alle pubbliche amministrazioni regionali e agli enti locali di istanze, dichiarazioni e segnalazioni con riferimento all'edilizia e all'avvio di attività produttive. Le pubbliche amministrazioni regionali e locali utilizzano i moduli unificati e standardizzati nei termini fissati con i suddetti accordi o intese; i cittadini e le imprese li possono comunque utilizzare decorsi trenta giorni dai medesimi termini.*

Con Accordo tra Governo, Regioni ed Enti locali del 12 giugno 2014, in sede di Conferenza unificata, sono stati approvati i modelli unificati e semplificati per la presentazione dell'istanza di rilascio del permesso di costruire e della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA). Con successivo Accordo del 18 dicembre 2014, sono stati approvati i modelli per la presentazione della comunicazione di inizio lavori (CIL) e della comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) per gli interventi di edilizia libera.

L'Accordo del 18 dicembre 2014 ha fissato in sessanta giorni il termine per il recepimento dei nuovi

modelli da parte delle Regioni, con adeguamento alle specifiche normative regionali e di settore. Il termine va pertanto a scadere il 16 febbraio 2015.

Al fine di assicurare l'ottemperanza della Regione Puglia ai predetti Accordi, l'Assessorato alla Qualità del Territorio ha riconvocato il gruppo di lavoro già incaricato dell'elaborazione di modulistica regionale poi approvata con D.G.R. n. 334/2013, per il recepimento e l'adattamento dei nuovi modelli nazionali alla specifica realtà regionale pugliese. Nel perseguire tali finalità, l'Amministrazione regionale si è avvalsa dell'assistenza tecnica di Formez P.A., in quanto esecutore del progetto "Semplifica Italia. Cantieri regionali per la semplificazione" (PON GAS 2007-2013 - Obiettivo Convergenza, Asse E Capacità istituzionale).

Come nella precedente occasione, gli elaborati predisposti dal gruppo di lavoro sono stati sottoposti, a cura dell'ANCI Puglia, alle osservazioni e proposte di integrazione degli Uffici Tecnici dei Comuni del territorio pugliese.

Gli elaborati sono stati, infine, riesaminati dal Servizio Urbanistica.

Come comunicato dal Dipartimento per la Funzione Pubblica, tra i passi successivi previsti dalla Agenda in tema di modulistica vi è l'adozione del modello per la DIA sostitutiva del permesso di costruire. L'adeguamento del modello regionale, già approvato con la citata D.G.R. n. 334/2013, della DIA sostitutiva del permesso di costruire sarà pertanto effettuato a seguito dell'approvazione del modello nazionale da parte della Conferenza Unificata.

E' stato infine introdotto, come in occasione della D.G.R. n. 334/2013, un ulteriore modello facoltativo finalizzato all'eventuale comunicazione di interventi di edilizia libera ai sensi dell'art. 6, comma 1, del D.P.R. n. 380/2001. Per tali interventi il legislatore non prevede alcun obbligo di comunicazione; tuttavia, sempre nell'ottica dell'uniformità dell'azione amministrativa sul territorio regionale, si è ritenuto utile fornire un modello, di grande semplicità, per gli operatori, privati o professionisti, che dovessero comunque ritenere opportuna una comunicazione allo Sportello Unico per l'Edilizia.

Ai sensi del comma 4 del citato articolo 24 del D.L. n. 90/2014, convertito, con modificazioni, dalla L. n. 114/2014, i moduli unificati e standardizzati adottati previa intesa in Conferenza costituiscono livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale.

Sulla base di quanto previsto dalla legge e dall'Accordo, quindi, si rende necessario provvedere al recepimento, per la Regione Puglia, ai contenuti degli Accordi del 12 giugno 2014 e del 18 dicembre 2014, adottando i modelli unificati, allegati al presente provvedimento quale parte integrante, così come adeguati alle specifiche normative regionali e di settore.

Con riferimento al rispetto del termine di sessanta giorni stabilito nell'Accordo, in scadenza al 16 febbraio 2015, si specifica che si è ritenuto opportuno provvedere al recepimento dei modelli unificati successivamente all'approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, al fine di aggiornare i riferimenti alle tutele paesaggistiche, contenuti nei modelli medesimi, al nuovo regime della pianificazione regionale. Ciò ha comportato un minimo differimento temporale per il presente provvedimento.

Tutto ciò premesso, si propone alla Giunta Regionale l'approvazione degli schemi di modulistica per il rilascio o la presentazione di titoli edilizi, allegati al presente provvedimento quale parte integrante.

Il presente provvedimento appartiene alla sfera delle competenze della Giunta Regionale, così come puntualmente definite dall'art. 4, comma 4, lett. c) della L.R. n. 7/97.

COPERTURA FINANZIARIA DI CUI ALLA L.R. 28/01 e ss.mm.ii.

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

L A G I U N T A

UDITA la relazione dell'Assessore e la conseguente proposta;

VISTA la sottoscrizione posta in calce al presente

provvedimento dal Dirigente d'Ufficio e dal Dirigente di Servizio che ne attestano la conformità alle norme vigenti.

A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge,

D E L I B E R A

DI APPROVARE la relazione dell'Assessore alla Qualità del Territorio; DI APPROVARE gli "Schemi di modulistica di riferimento per i procedimenti relativi ai titoli abilitativi edilizi", di cui ai seguenti Allegati, parte integrante del presente provvedimento e recanti i seguenti moduli:

A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO
B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'
C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA
D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA
E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

DI DARE MANDATO al Servizio Urbanistica di dare specifica informazione dell'emanazione del presente provvedimento a tutti i Comuni del territorio regionale;

DI PROVVEDERE alla pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.

Il Segretario della Giunta
Dott.ssa Antonella Bisceglia

Il Presidente della Giunta
Angela Barbanente

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

Al Comune di _____	Pratica edilizia _____
☐ Sportello Unico Attività Produttive	del _____
☐ Sportello Unico Edilizia	Protocollo _____
Indirizzo _____	
PEC / Posta elettronica _____	

RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE / TITOLO UNICO

(art. 10, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 – artt. 7 e 8, d.P.R. 7 settembre 2010, n. 160)

DATI DEL TITOLARE *(in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI")*

Cognome e Nome	_____
codice fiscale	/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/
nato a	_____ prov. __/__ stato _____
nato il	/__/__/__/__/__/__/__/__/
residente in	_____ prov. __/__ stato _____
Indirizzo	_____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/
PEC / posta elettronica	_____
Telefono fisso / cellulare	_____

DATI DELLA DITTA O SOCIETA' *(eventuale)*

in qualità di	_____
della ditta / società	_____
codice fiscale / p. IVA	/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/
Iscritta alla C.C.I.A.A. di	_____ prov. __/__ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/
con sede in	_____ prov. __/__ indirizzo _____

_____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

PEC / posta elettronica _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Telefono fisso / cellulare _____

CHIEDE

Tipologia dell'intervento

☐	Articolo 3 c.1 lett. e) del d.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche ed integrazioni: "interventi di nuova costruzione", quelli di trasformazione edilizia e urbanistica del territorio non rientranti nelle categorie definite alle lettere a), b), c), d) dell'art. 3 c.1 del d.P.R. n.380/2001. Sono comunque da considerarsi tali:	
	☐	e.1) la costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente, fermo restando, per gli interventi pertinenziali, quanto previsto alla lettera e.6);
	☐	e.2) gli interventi di urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune;
	☐	e.3) la realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato;
	☐	e.5) l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulottes, campers, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee e salvo che siano installati, con temporaneo ancoraggio al suolo, all'interno di strutture ricettive all'aperto, in conformità alla normativa regionale di settore, per la sosta ed il soggiorno dei turisti;
	☐	e.6) gli interventi pertinenziali che le norme tecniche degli strumenti urbanistici, in relazione alla zonizzazione e al pregio ambientale e paesaggistico delle aree, qualifichino come interventi di nuova costruzione, ovvero che comportino la realizzazione di un volume superiore al 20% del volume dell'edificio principale;
	☐	e.7) la realizzazione di depositi di merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato;
☐	Articolo 3.1 lett. f) del d.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche ed integrazioni: "interventi di ristrutturazione urbanistica", quelli rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale.	
☐	Interventi assoggettati dal d.P.R. n.380/2001 a S.C.I.A., per i quali, ai sensi dell'art. 22 comma 7 è facoltà del proprietario o avente titolo richiedere il rilascio del Permesso di Costruire (specificare) _____ _____	
☐	Interventi di recupero abitativo dei sottotetti esistenti ai sensi della Legge Regionale n.33/2007	
☐	Interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino modifiche della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti, ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma di immobili sottoposti a vincoli ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni (art. 10 lett. c) d.P.R. n.380/2001).	
☐	Ai sensi della Legge Regionale n. 14/2009 (Piano casa)	
☐	La convocazione della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 8 d.P.R. n.160/2010	
☐	Altro (specificare)_____ _____	

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

DICHIARAZIONI

Il titolare, consapevole delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci dichiarazioni ai sensi dell'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e degli artt. 483,495 e 496 del Codice Penale e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione resa, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento conseguito sulla base della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'art. 75 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) **Titolarità dell'intervento**

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto

- ☐ proprietario esclusivo;
- ☐ rappresentante legale della Ditta o Società_____;
- ☐ Amministratore/delegato dal Condominio sito in via _____ (allegare la delibera di assemblea condominiale nel quale viene rilasciato il nulla osta dei condomini sui lavori *(solo per i lavori che interessano parti condominiali)*;
- ☐ comproprietario con i... soggett... elencat... nella sezione "SOGGETTI COINVOLTI";
- ☐ locatario/comodatario _____ a tale scopo autorizzato dai proprietari nella sezione "SOGGETTI COINVOLTI".

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ☐ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento

a.2 ☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

b) Qualificazione dell'intervento

Il rilascio del permesso di costruire per la seguente tipologia di intervento:

b.1 ☐ **interventi di cui all'articolo 10** del d.P.R. n. 380/2001

b.2 ☐ interventi assoggettati a Segnalazione Certificata di Inizio Attività per i quali, ai sensi dell'art. 22, comma 7 del d.P.R. n. 380/2001 è facoltà dell'avente titolo richiedere il rilascio del permesso di costruire (specificare)

_____

b.3 ☐ **titolo unico**, ai sensi dell'articolo 7 del d.P.R. n. 160/2010

b.4 ☐ **intervento realizzato,** ai sensi dell'articolo 36, comma 1 del d.P.R. n. 380/2001, **e conforme alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della realizzazione, sia al momento della presentazione della richiesta**

b.5 ☐ **intervento in deroga alle previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti,** ai sensi dell'art. 14 del d.P.R. n. 380/2001. In particolare si chiede di derogare:

☐ alla densità edilizia (*specificare*) _____

☐ all'altezza (*specificare*) _____

☐ alla distanza tra i fabbricati (*specificare*) _____

b.6 ☐ **variazione essenziale e/o sostanziale** al/alla

b.6.1 ☐ **titolo unico** **n.** _____ **del** /__/__/__/__/__/__/__/__/

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

b.6.2 ☐ **permesso di costruire** **n.** _____ **del** /__/__/__/__/__/__/__/__/

b.6.3 ☐ **denuncia di inizio attività** **n.** _____ **del** /__/__/__/__/__/__/__/__/
(articolo 22, comma 3, d.P.R. n. 380/2001)

c) **Localizzazione dell'intervento**

che l'intervento interessa l'immobile sito in via /località _____n._____

piano_____ interno _____avente destinazione d'uso esistente _____
(ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc…) e di progetto _____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	Foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

d) **Opere su parti comuni o modifiche esterne**

che le opere previste

d.1 ☐ **non riguardano parti comuni**
d.2 ☐ **riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale**
d.3 ☐ riguardano parti comuni di un **fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio**, e dichiara che l'intervento è stato approvato dai comproprietari delle parti comuni, come risulta da atto consegnato al progettista ovvero dalla sottoscrizione degli elaborati da parte di tutti i comproprietari corredata da copia di documento d'identità
d.4 ☐ riguardano parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso perché, secondo l'art. 1102 c.c., apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

e) **Descrizione sintetica dell'intervento**

che i lavori per i quali viene inoltrata la presente richiesta di permesso di costruire consistono in:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

f) **Regolarità urbanistica e precedenti edilizi**

f.1 ☐ **che le opere riguardano un intervento di nuova costruzione su area libera;**

f.2 ☐ **che lo stato attuale dell'immobile risulta:**

f.2.1. ☐ pienamente conforme alla documentazione dello stato di fatto legittimato dal seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento)

f.2.2. ☐ in difformità rispetto al seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento), tali opere sono state realizzate in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).1 ☐ titolo unico (SUAP) n. ___ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).2 ☐ licenza/concessione edilizia/ permesso di costruire n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).3 ☐ autorizzazione edilizia n. ____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).4 ☐ accertamento di conformità ex art. 36 d.P.R. n.380/2001 n._____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).5 ☐ D.I.A. / S.C.I.A n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).6 ☐ C.I.L./C.I.L.A. n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).7 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.47/85 – Pratica n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).8 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.724/94 – Pratica n. ____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).9 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.326/03 – Pratica n. ____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).10 ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n. 47/85…… n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).11 ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n.724/94…… n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).12 ☐ P.d.C. in sanatoria Legge n.326/03 …… n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).13 ☐ Primo accatastamento estremi della denuncia catastale n. ___ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

f.2.(1-2).14 ☐ Preesistente al 1942 (Allegare planimetria catastale originale)

f.2.(1-2).15 ☐ Preesistente al 1967 (Allegare planimetria catastale originale)

f.3 ☐ dichiara inoltre che sull'immobile sussistono interventi in parziale difformità sanzionati ai sensi dell'art.34, c.2, d.P.R. n.380/2001

f.4 ☐ **altro** _____ n. _____ del |__|__|__|__|__|__|__|__|

Inoltre, dichiara che:

❑ l'area oggetto di intervento non è stata in precedenza asservita/utilizzata ai fini edificatori per la realizzazione di altri fabbricati e/o volumi edilizi e pertanto per tutta la superficie catastale sono applicabili indici di piano;

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

❑ l'area oggetto di intervento è stata in precedenza asservita con atto del……. ai fini edificatori per la realizzazione di altri fabbricati e/o volumi edilizi (allegare atto di asservimento)

❑ la volumetria residua non è stata alienata ai sensi dell'art. 2643 del c.c.,

❑ la volumetria residua è stata alienata parzialmente come si evince dall'atto notarile che si allega alla presente.

E

☐ che non sono in corso altri progetti edilizi sull'immobile o nell'area oggetto dell'intervento;
☐ che sono attualmente in corso i lavori autorizzati con:

☐ Permesso di Costruire n. _____del_____
☐ Provvedimento Unico n. _____del_____
☐ D.I.A./S.C.I.A. n. _____del_____

☐C.I.L./C.I.L.A. n°_____del _____

g) **Calcolo del contributo di costruzione**

che l'intervento da realizzare

g.1 ☐ è **a titolo gratuito**, ai sensi della seguente normativa _____

g.2 ☐ è **a titolo oneroso** e pertanto

g.2.1.1 ☐ **chiede** allo Sportello Unico di effettuare il calcolo del contributo di costruzione e a tal fine **allega la documentazione tecnica necessaria** alla sua determinazione

g.2.1.2 ☐ **allega il prospetto di calcolo preventivo** del contributo di costruzione a firma di tecnico abilitato

inoltre, relativamente al pagamento del contributo di costruzione

g.2.2.1 ☐ **dichiara che il versamento** del contributo di costruzione sarà effettuato al momento del ritiro del titolo abilitativo

g.2.2.2 ☐ **chiede la rateizzazione** del contributo di costruzione secondo le modalità stabilite dal Comune

infine, relativamente agli oneri di urbanizzazione

g.2.3.1 ☐ **chiede di eseguire direttamente**, a scomputo di quanto dovuto, le opere di urbanizzazione e a tal fine **allega la proposta di progetto** per la realizzazione delle stesse

h) **Tecnici incaricati**

di aver incaricato in qualità di progettista delle opere architettoniche, il tecnico indicato alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI" e dichiara inoltre

h.1 ☐ di aver incaricato, in qualità di progettista delle opere strutturali, di direttori dei lavori, e di altri tecnici, i soggetti indicati alla sezione 2 dell'allegato **"SOGGETTI COINVOLTI"**

h.2 ☐ che il progettista delle opere strutturali, il/i direttore/i dei lavori e gli altri tecnici incaricati saranno individuati prima dell'inizio dei lavori

i) **Impresa esecutrice dei lavori**

i.1 ☐ che i lavori saranno eseguiti/sono stati eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e alla sezione 3 dell'allegato **"SOGGETTI COINVOLTI"**

i.2 ☐ che l'impresa esecutrice/imprese esecutrici dei lavori sarà/saranno individuata/e prima dell'inizio dei lavori

i.3 ☐ che, in quanto opere di modesta entità che non interessano le specifiche normative di settore, i lavori saranno eseguiti/sono stati eseguiti in prima persona, senza alcun affidamento a ditte esterne

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

l) Rispetto degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (vedi allegata tabella ADEMPIMENTI PREVISTI DAL D. LGS. N.81/2008)

che l'intervento

I.1 ☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del d.lgs. n. 81/2008 e pertanto:

I.1.1 relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

I.1.1.1 ☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

I.1.1.2 ☐ **dichiara** di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

relativamente alla **notifica preliminare di cui all'articolo 99** del d.lgs. n. 81/2008

I.1.2.1 ☐ dichiara che l'intervento **non è soggetto** all'invio della notifica

☐ dichiara che l'intervento **è soggetto** all'invio della notifica e pertanto

I.1.2.2.1 ☐ **allega** alla presente segnalazione la documentazione necessaria per la notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno

I.1.2.2.2 ☐ **indica** gli estremi della notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno, già trasmessa in data /__/__/__/__/ __/__/__/__/ con prot./cod. _____

I.2 ☐ **non ricade** nell'ambito di applicazione del d.lgs. n. 81/2008

I.3 ☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del d.lgs. 81/2008 ma si riserva di presentare le dichiarazioni di cui al presente quadro prima dell'inizio lavori, poiché i dati dell'impresa esecutrice saranno forniti prima dell'inizio lavori

m) Diritti di terzi

di essere consapevole che l'intervento oggetto del rilascio del permesso di costruire non comporta limitazione dei diritti dei terzi

gli eventuali gli eventuali soggetti cointeressati, titolari di diritti reali di godimento su beni confinanti e risultanti da registrazioni catastali ed estremi catastali dei fondi confinanti a quelli oggetto dell'intervento, sono:

_____

_____

n) Avvertenze generali

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

di essere informato che, ai sensi dell'art. 15 d.P.R. n.380/2001:

- **il termine per l'inizio dei lavori in oggetto non può essere superiore ad un anno dal rilascio del titolo;**
- **il termine entro il quale l'opera deve essere completata non può superare i tre anni dall'inizio dei lavori.;**
- **è tenuto a comunicare al SUE/SUAP la data della fine lavori;**
- **che ultimato l'intervento, il progettista o un tecnico abilitato rilascia un certificato di collaudo finale, allegato alla comunicazione di inizio lavori, che va presentato allo sportello unico, con il quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato.**

di essere informato che, nei casi disciplinati dall'art. 24 del d.P.R. n. 380/01, entro quindici giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori di finitura dell'intervento, è tenuto a presentare all'ufficio comunale competente domanda di rilascio del **certificato di agibilità** con le modalità di cui all'art. 25 d.P.R. n.380/01 oppure la dichiarazione del direttore dei lavori o, qualora non nominato, di un professionista abilitato, con la quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità (art. 25 comma 5 bis d.P.R. n. 380/2001 e LR n° 12/2014). Dovrà essere inoltrata la dichiarazione del direttore dei lavori al SUAP – Sportello unico per le attività produttive - con la quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità (art. 10 d.P.R. n.160/2010) ove trattasi di impianto produttivo;

di **provvedere al pagamento delle imposte dovute al momento del rilascio dell'atto autorizzativo**

o) **Rispetto della normativa sulla privacy**

di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali posta al termine del presente modulo

Data e luogo il/i dichiarante/i

_____

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUAP/SUE.

Titolare: SUAP/SUE di _____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

Pratica edilizia	_____
del	_____
Protocollo	_____

SOGGETTI COINVOLTI

1. TITOLARI *(compilare solo in caso di più di un titolare)*

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__ stato _____

nato il __/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. __/__ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

posta elettronica _____

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__ stato _____

nato il __/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. __/__ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

posta elettronica _____

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__ stato _____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

posta elettronica _____

***2. TECNICI INCARICATI** (compilare obbligatoriamente)*

Progettista delle opere architettoniche (sempre necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori delle opere architettoniche

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Direttore dei lavori delle opere architettoniche (solo se diverso dal progettista delle opere architettoniche)

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Progettista delle opere strutturali (solo se necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori delle opere strutturali

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

Direttore dei lavori delle opere strutturali (solo se diverso dal progettista delle opere strutturali)

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Altri tecnici incaricati (la sezione è ripetibile in base al numero di altri tecnici coinvolti nell'intervento)

Incaricato della (ad es. coordinatore per la sicurezza, progettazione degli impianti/certificazione energetica/esecuzione del Piano di Utilizzo, ecc.)

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

(se il tecnico è iscritto ad un ordine professionale)

Iscritto all'ordine/collegio ______________________ di ________________ al n. /__/__/__/__/__/

(se il tecnico è dipendente di un'impresa)

Dati dell'impresa

Ragione sociale ____

codice fiscale / p. IVA /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di ____________________ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/

con sede in ____________________ prov. /__/__/ stato ______________________

indirizzo ______________________________ n. ________ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è ____

Estremi dell'abilitazione (se per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico è richiesta una specifica autorizzazione iscrizione in albi e registri)

____

Telefono ________________ fax. ________________ cell. ________________

posta elettronica ______________________________

____
Firma per accettazione incarico

3. IMPRESE ESECUTRICI
(compilare in caso di affidamento dei lavori ad una o più imprese)

Ragione sociale ____

codice fiscale / p. IVA /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di ____________________ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/

con sede in ____________________ prov. /__/__/ stato ______________________

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

TABELLA B – ADEMPIMENTI PREVISTI D. LGS. 81/2008

CASI		ADEMPIMENTI				
N. imprese	Uomini/ Giorno (u/g)	Verifica Documentazione	Invio Notifica Preliminare	Nomina Coordinatore Progettazione	Nomina Coordinatore Esecuzione	Piano di Sicurezza e Fascicolo opera (a cura del Coordinatore)
1	Meno di 200 u/g	SI	NO	NO	NO	NO
1	Più di 200 u/g	SI	SI	NO	NO	NO
2 o più imprese	———	SI	SI	SI	SI	SI

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

Pratica edilizia	_____
del	_____
Protocollo	_____

RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE

(art. 20, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

DATI DEL PROGETTISTA

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

N.b. I dati del progettista coincidono con quelli già indicati, nella sezione 2 dell'Allegato "Soggetti coinvolti", per il progettista delle opere architettoniche

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

DICHIARAZIONI

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale e consapevole delle penalità previste in caso di dichiarazioni mendaci o che affermano fatti non conformi al vero, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

1) **Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere**

che i lavori riguardano l'immobile individuato nella richiesta di permesso di costruire di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale;

che le opere in progetto sono subordinate a rilascio del **permesso di costruire** in quanto rientrano nella seguente **tipologia di intervento**:

1.1 ☐ **Intervento di nuova costruzione**
(articolo 3, comma 1, lettera e) del d.P.R. n. 380/2001

- 1.1.1 ☐ costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente;
- 1.1.2 ☐ urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune;
- 1.1.3 ☐ realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato;
- 1.1.4 ☐ installazione di torri e tralicci per impianti radio-ricetrasmittenti e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione;
- 1.1.5 ☐ installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulottes, campers, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee, salvo che siano installati, con temporaneo ancoraggio al suolo, all'interno di strutture ricettive all'aperto, in conformità alla normativa regionale di settore, e per la sosta ed il soggiorno di turisti;
- 1.1.6 ☐ interventi pertinenziali che le norme tecniche degli strumenti urbanistici, in relazione alla zonizzazione e al pregio ambientale e paesaggistico delle aree, qualifichino come interventi di nuova costruzione, ovvero che comportino la realizzazione di un volume superiore al 20% del volume dell'edificio principale;
- 1.1.7 ☐ realizzazione di depositi di merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato;

1.2 ☐ **Interventi di ristrutturazione urbanistica** rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale
(articolo 3, comma 1, lettera f) del d.P.R. n. 380/2001)

1.3 ☐ **Interventi di ristrutturazione edilizia** che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino **modifiche della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti,** ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma di immobili sottoposti a vincoli ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni
(articolo 10, comma 1, lettera c) del d.P.R. n. 380/2001)

1.4 ☐ **altro** non indicato nei punti precedenti

e che consistono in:

_____

_____

_____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

2) Dati dell'immobile oggetto di intervento

che l'intervento interessa l'immobile sito in via /località _____n._____ piano_____ interno _____avente destinazione d'uso esistente _____(ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc…) e di progetto _____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	Foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

3) Strumentazione urbanistica comunale vigente e in salvaguardia

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta individuata dal/è da realizzarsi su:

		SPECIFICARE	ZONA	ART.
☐	PUG/ PRG/ PDF			
☐	PIANO PARTICOLAREGGIATO			
☐	PIANO DI RECUPERO			
☐	P.I.P			
☐	P.E.E.P.			
☐	ALTRO:			

4) Variazioni catastali (L n. 331/2004 art.1 comma 332)

che l'immobile oggetto dei lavori

4.1. ☐ **non necessita di alcuna variazione catastale**

4.2. ☐ **necessita di variazione catastale**

5) Barriere architettoniche

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

che l'intervento

5.1 ☐ **non è soggetto** alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 e del d.m. n. 236/1989

5.2 ☐ **interessa un edificio privato aperto al pubblico** e che **le opere previste sono conformi all'articolo 82 del d.P.R. n. 380/2001** come da **relazione e schemi dimostrativi allegati** al progetto

5.2.1 ☐ **è soggetto** alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 e del d.m. n. 236/1989 e, come da **relazione e schemi dimostrativi allegati**, soddisfa il requisito di accessibilità, visitabilità ed adattabilità

5.3 ☐ pur essendo **soggetto** alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 e del d.m. n. 236/1989, non rispetta la normativa in materia di barriere architettoniche, pertanto **si richiede la deroga**, come meglio descritto nella **relazione tecnica allegata e schemi dimostrativi allegati**

6) Sicurezza degli impianti

che l'intervento

6.1 ☐ **non comporta** l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici

6.2 ☐ **comporta** l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici:
(*è possibile selezionare più di un'opzione*)

6.2.1 ☐ di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, di protezione contro le scariche atmosferiche, di automazione di porte, cancelli e barriere

6.2.2 ☐ radiotelevisivi, antenne ed elettronici in genere

6.2.3 ☐ di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali

6.2.4 ☐ idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie

6.2.5 ☐ per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;

6.2.6 ☐ impianti di sollevamento di persxone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili

6.2.7 ☐ di protezione antincendio

6.2.8 ☐ altre tipologie di impianti, anche definite dalla corrispondente normativa regionale _____

pertanto, ai sensi del **d.m. 22 gennaio 2008, n. 37**, l'intervento proposto:

6.2.(1-8).1 ☐ **non è soggetto** agli obblighi di presentazione del progetto pertanto si allega lo schema degli impianti ai sensi dell'art.11 comma 2 e art. 7comma 2 del D.M. n.37/2008).

6.2.(1-8).2 ☐ **è soggetto** agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto

6.2.(1-8).2.1 ☐ **allega i relativi elaborati**

7) **Consumi energetici**

che l'intervento, in materia di risparmio energetico,

7.1 ☐ **non è soggetto** al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui all'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e del d.lgs. n. 192/2005

7.2 ☐ **è soggetto** all'applicazione dell'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e del d.lgs. n. 192/2005, pertanto la relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di risparmio energetico e la documentazione richiesta dalla legge

7.2.1 ☐ **sono allegate** alla presente richiesta di permesso di costruire

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

7.2.2 ☐ **saranno presentate in allegato** alla comunicazione di inizio lavori

che l'intervento, in relazione agli obblighi in materia di fonti rinnovabili

7.3. ☐ **non è soggetto** all'applicazione del d.lgs. n. 28/2011, in quanto non riguarda edifici di nuova costruzione o edifici sottoposti ad una ristrutturazione rilevante

7.4. ☐ **è soggetto** all'applicazione del d.lgs. n. 28/2011, pertanto

7.4.1 ☐ il rispetto delle prescrizioni in materia di utilizzo di fonti di energia rinnovabili **è indicato negli elaborati progettuali e nella relazione tecnica** prevista dall'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e dal d.lgs. n. 192/2005 in materia di risparmio energetico

7.4.2 ☐ **l'impossibilità tecnica** di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi previsti, **è evidenziata nella relazione tecnica** dovuta ai sensi dell'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e del d.lgs. n. 192/2005, con l'indicazione della non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili

8) **Tutela dall'inquinamento acustico**

che l'intervento

8.1 ☐ **non rientra** nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995

8.2 ☐ **rientra** nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995, integrato con i contenuti dell'articolo 4 del d.P.R. n. 227/2011 e pertanto **si allega**:

8.2.1 ☐ documentazione di impatto acustico (art. 8, commi 2 e 4, legge n. 447/1995)

8.2.2 ☐ valutazione previsionale di clima acustico (art. 8, comma 3, legge n. 447/1995)

8.2.3 ☐ autocertificazione a firma del tecnico abilitato competente in acustica ambientale in cui si attesta il rispetto dei requisiti di protezione acustica in relazione alla zonizzazione acustica di riferimento (art. 8, comma 3-bis, legge n. 447/1995)

8.2.4 ☐ dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, a firma del titolare, relativa al rispetto dei limiti stabiliti dal documento di classificazione acustica del territorio comunale di riferimento ovvero, ove questo non sia stato adottato, ai limiti individuati dal d.P.C.M. 14 novembre 1997 (art. 4, commi 1 e 2, d.P.R. n. 227/2011)

☐ che è stata presentata alla Provincia competente apposita relazione tecnica asseverata da un tecnico competente, che documenti il rispetto dei limiti di cui alla presente normativa, per l'esercizio di nuove attività imprenditoriali, ovvero per ampliamenti o modifiche di attività esistenti, che determinano un livello di rumore ambientale superiore a 40 dB(A) durante il periodo diurno e superiore a 30 dB(A) durante il periodo notturno (art.12 LEGGE REGIONALE 12 febbraio 2002, N. 3 **"Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico".**

9) **Produzione di materiali di risulta**

che le opere

9.1 ☐ non sono soggette alla normativa relativa ai materiali da scavo (art. 41-bis D.L. n. 69 del 2013 e art. 184-bis d.lgs. n. 152 del 2006)

9.2 ☐ **comportano** la produzione di materiali da scavo **considerati come sottoprodotti** ai sensi dell'articolo 184-bis, comma 1, del d.lgs. n. 152/2006 o dell'articolo 41-bis, comma 1, D.L. n. 69 del 2013, e inoltre

9.2.1 ☐ **le opere comportano** la produzione di materiali da scavo per un **volume superiore a 6000 mc e sono soggette a VIA o AIA**, e pertanto, ai sensi dell'art. 184-bis, comma 2-bis, e del d.m. n. 161/2012

9.2.1.1 ☐ **si allega/ si comunicano gli estremi del** . Provvedimento di VIA o AIA, comprensivo dell'assenso al Piano di Utilizzo dei materiali da scavo, rilasciato da_____con prot. _____ in data |__|__|__|__|__|__|__|__

9.2.2 ☐ le opere comportano la produzione di materiali da scavo per un **volume inferiore o uguale a 6000 mc** ovvero (**pur superando tale soglia) non sono soggette a VIA o AIA,** e pertanto

9.2.2.1 ☐ allega **autocertificazione del titolare** resa all'ARPA ai sensi del comma 2 dell'art. 41-bis D.L. n. 69 del 2013

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

9.3 ☐ **comportano** la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione e pertanto

9.3.1 ☐ **allega autocertificazione del titolare (che i materiali da scavo saranno riutilizzati nello stesso** luogo di produzione)

9.4 ☐ riguardano interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti e producono rifiuti la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del d.lgs. n. 152/ 2006

9.5 ☐ **comportano** la produzione di **materiali da scavo che saranno gestiti dall'interessato come rifiuti**

9.6 ☐ **Ai sensi del RR n.06/2006 si allega bilancio di produzione**

10) **Prevenzione incendi**

che l'intervento

10.1 ☐ **non è soggetto** alle norme di prevenzione incendi

10.2 ☐ **è soggetto** alle norme tecniche di prevenzione incendi e le stesse sono rispettate nel progetto

10.3 ☐ presenta caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi e pertanto

10.3.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** all'ottenimento della deroga

e che l'intervento

10.4 ☐ **non è soggetto alla valutazione del progetto** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi del d.P.R. n. 151/2011

10.5 ☐ **è soggetto alla valutazione del progetto** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 151/2011 e pertanto

10.5.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto

10.6 ☐ **costituisce variante e il sottoscritto assevera che le modifiche non costituiscono variazione dei requisiti di sicurezza antincendio** già approvati con parere del Comando Provinciale dei Vigili del fuoco rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

11) **Amianto**

che le opere

11.1 ☐ **non interessano** parti di edifici con presenza di fibre di amiant

11.2 ☐ **interessano** parti di edifici con presenza di fibre di amianto e che pertanto il datore di lavoro, prima dell'inizio di lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto, predispone, ai sensi dei commi 2 e 5 dell'articolo 256 del d.lgs. n. 81/2008, il **Piano di Lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto**

11.2.1 ☐ allegato alla presente relazione di asseverazione

11.2.2 ☐ sarà presentato 30 giorni prima dell'inizio dei lavori

12) **Conformità igienico-sanitaria**

che l'intervento

12.1 ☐ **non è assoggettato** alla verifica del rispetto dei requisiti igienico-sanitari

12.2 ☐ **è assoggettato** alla verifica del rispetto dei requisiti igienico-sanitari e

12.2.1 ☐ **non comporta valutazioni tecnico-discrezionali** e pertanto **se ne autocertifica la conformità** in merito ai requisiti igienico-sanitari definiti dai regolamenti locali

12.2.2 ☐ **comporta valutazioni tecnico-discrezionali** e pertanto

12.2.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** per il rilascio del parere igienico-

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

sanitario

13) **Interventi strutturali e/o in zona sismica**

che l'intervento

13.1 ☐ **non prevede** la realizzazione di **opere di conglomerato cementizio armato**, normale e precompresso ed a struttura metallica

13.2 ☐ **prevede** la realizzazione di opere di **conglomerato cementizio armato**, normale e precompresso ed a struttura metallica; pertanto

☐ **si allega** la documentazione relativa alla **denuncia** di cui all'articolo 65 del d.P.R. n. 380/2001

☐ la documentazione tecnica relativa alla **denuncia** di cui all'articolo 65 del d.P.R. n. 380/2001 sarà allegata alla comunicazione di inizio lavori

e che l'intervento

13.3 ☐ **non prevede opere** da denunciare o autorizzare ai sensi degli articoli 93 e 94 del d.P.R. n. 380/2001 o della corrispondente normativa regionale

13.4 ☐ **prevede opere che non richiedono il il deposito dei calcoli strutturali al SUE, trattandosi di opere minore priva di rilevanza per la pubblica incolumità** di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 3 giugno 2010, n. 1309, elenco:

❑ "A1" PUNTO _____

❑ "A2" PUNTO _____

13.5 ☐ Le opere previste richiedono la denuncia dei lavori di cui all'art. 93 d.P.R. n.380/2001, per cui la stessa sarà depositata, prima dell'inizio dei lavori presso il competente Ufficio provinciale, per il tramite dello Sportello Unico a norma della circolare regionale AOO_64_06/07/2010_63622;

13.6 ☐ Le opere previste richiedono la denuncia dei lavori di cui all'art. 94 d.P.R. n. 380/2001, per cui la stessa sarà richiesta, prima dell'inizio dei lavori, presso il competente Ufficio provinciale, per il tramite dello Sportello Unico a norma della circolare regionale AOO_64_06/07/2010_63622. I lavori non potranno avere inizio in assenza della citata autorizzazione.

13.7 ☐ Le opere previste richiedono l'autorizzazione di cui all'art.90 d.P.R. n. 380/2001 (sopraelevazioni) per cui la stessa sarà richiesta, prima dell'inizio dei lavori, presso il competente Ufficio provinciale, per il tramite dello Sportello Unico a norma della circolare regionale AOO_64_06/07/2010_63622. I lavori non potranno avere inizio in assenza della citata autorizzazione.

13.8 ☐ Le opere previste, nel caso di richiesta del Permesso di Costruire in sanatoria di cui all'art. 36 d.P.R. n. 380/2001 richiedono l'attivazione del procedimento di cui agli articoli da 68 a 76 ovvero di cui agli articoli da 96 a 103 d.P.R. n.380/2001, pertanto, il titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo a conclusione della procedura prescritta.

14) Qualità ambientale dei terreni

che l'intervento, in relazione alla qualità ambientale dei terreni,

14.1 ☐ **non richiede indagini ambientali preventive** in relazione alle attività finora svolte sull'area interessata dall'intervento

14.2 ☐ a seguito delle preventive analisi ambientali effettuate, **non necessita di bonifica**, pertanto

14.2.1 ☐ **si allegano i risultati delle analisi ambientali dei terreni**

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

DICHIARAZIONI RELATIVE AI VINCOLI

TUTELA STORICO-AMBIENTALE

15) **Bene sottoposto al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia**

che l'immobile oggetto dei lavori con riferimento al PPTR approvato con deliberazione di G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015

15.1 ☐ **non è soggetto a specifici strumenti di controllo preventivo della compatibilità paesaggistica**

15.2 ☐ **è soggetto a specifici strumenti di controllo preventivo della compatibilità paesaggistica ma l'intervento non richiede il rilascio dell'autorizzazione/accertamento di compatibilità paesaggistica**

15.3 ☐ **è soggetto a specifici strumenti di controllo preventivo della compatibilità paesaggistica** e pertanto

15.3.1 **è assoggettato al procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica,** in quanto di lieve entità, secondo quanto previsto dal d.P.R. n. 139/2010, e pertanto

15.3.1.1 ☐ **si allega la relazione paesaggistica semplificata** e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica semplificata

15.3.2 ☐ **è assoggettato al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica**, e pertanto

15.3.2.1 ☐ **si allega la relazione paesaggistica** e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica

☐ **è assoggettato al procedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica**

15.3.3.1 **si allega la documentazione necessaria** ai fini dell'accertamento di compatibilità paesaggistica

16) **Bene sottoposto a parere della Soprintendenza**

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi del Parte II, Titolo I, Capo I del d.lgs. n. 42/2004,

16.1 ☐ **non è sottoposto a tutela**

16.2 ☐ **è sottoposto a tutela** e pertanto

16.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta

17) **Bene sottoposto al Piano di Recupero del Centro Storico**

che l'immobile oggetto dei lavori

17.1☐ **non è sottoposto a tutela**

17.2 ☐ **è sottoposto a tutela** e pertanto

☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta

18) **Bene sottoposto al Piano Comunale dei Tratturi**

che l'immobile oggetto dei lavori

18.1☐ **non è sottoposto a tutela**

18.2☐ **è sottoposto a tutela** e pertanto si attesta la conformità dell'intervento alle prescrizioni di piano

19) **Bene in area protetta**

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi della legge n. 394/1991 (Legge quadro sulle aree protette) e della corrispondente normativa regionale,

19.1 ☐ **non ricade in area tutelata**

19.2 ☐ **ricade in area tutelata**, ma le opere non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici

19.3 ☐ **è sottoposto alle relative disposizioni** e pertanto

19.3.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta

TUTELA ECOLOGICA

20) **Bene sottoposto a vincolo idrogeologico**

che, ai fini del vincolo idrogeologico, l'area oggetto di intervento

20.1☐ **non ricade in area vincolata** e si allega stralcio carta idrogeomorfologica e IGM estratta dal sito dell'AdB Puglia sottoposta a tutela

20.2☐ **ricade in area a pericolosità di frana e** pertanto

☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere AdB Puglia

20.3☐ **ricade in area a pericolosità idraulica e** pertanto

☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere AdB Puglia

20.4☐ **pur non ricadendo in area vincolata, è interessata da reticolo AdB** non riportato nella carta IGM ma presente nella carta idrogeomorfologica, pertanto alla presente è allegato studio di compatibilità in n. 3 copie, secondo i modelli standard della stessa A.d.B., a firma di un tecnico abilitato (a discrezione del Comune sarà valutata l'opportunità di richiedere eventuale verifica, alla stessa A.d.B.)

20.5☐ l'immobile, pur non ricadendo in area vincolata, è interessata da reticolo A.d.B. riportato nella carta IGM e pertanto si allega studio di compatibilità idrogeologica in n. 3 copie per il quale, a cura del Comune, sarà acquisito il parere dell'A.d.B. Puglia.

21) **Bene sottoposto a vincolo idraulico**

che, ai fini del vincolo idraulico, l'area oggetto di intervento

21.1 ☐ **non è sottoposta a tutela**

21.2 ☐ **è sottoposta a tutela** ed è necessario il rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 2 dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006 e al r.d. 523/1904, pertanto

☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dell'autorizzazione

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

22) **Zona di conservazione "Natura 2000**

che, ai fini della zona speciale di conservazione appartenente alla rete "Natura 2000" (d.P.R. n. 357/1997e d.P.R. n. 120/2003) **l' intervento**

22.1 ☐ **non è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA)**

22.2 ☐ **è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA),** pertanto

22.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** all'approvazione del progetto

23) **Fascia di rispetto cimiteriale**

che in merito alla fascia di rispetto cimiteriale (articolo 338, testo unico delle leggi sanitarie 1265/1934)

23.1 ☐ **l'intervento non ricade nella fascia di rispetto**

23.2 ☐ **l'intervento ricade nella fascia di rispetto ed è consentito**

23.3 ☐ **l'intervento ricade in fascia di rispetto cimiteriale e non è consentito, pertanto**

☐ **si allega la documentazione necessaria** per la richiesta di deroga

24) **Aree a rischio di incidente rilevante**

che in merito alle attività a rischio d'incidente rilevante (d.lgs n. 334/1999 e d.m. 9 maggio 2001):

24.1 ☐ **nel comune non è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante**

24.2 ☐ **nel comune è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante la relativa "area di danno"** è individuata nella pianificazione comunale

24.2.1 ☐ **l'intervento non ricade nell'area di danno**

24.2.2 ☐ **l'intervento ricade in area di danno**, pertanto

24.2.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto dal Comitato Tecnico Regionale

24.3 ☐ **nel comune è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante e la relativa "area di danno" non è individuata** nella pianificazione comunale, pertanto

24.3.1 ☐ **si allega sempre la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto dal Comitato Tecnico Regionale

25) **Smaltimento delle Acque di Prima Pioggia**

che, in base a quanto previsto dal d. lgs. n. 152/2006 e al Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia approvato dal Consiglio della Regione Puglia, con Deliberazione n. 230 del 20/10/2009 **l' intervento**

25.1☐ **non è soggetto alla normativa citata**

25.2 ☐ **è soggetto** pertanto

25.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione** da parte della Provincia

25.2.2 ☐ la comunicazione, riguardanti superfici dei piazzali e coperture dei fabbricati da smaltire < 5000 mq è stata effettuata alla Provincia con prot. _____ in data /__/__/__/ __/__/__/__/__/

26) **Altri vincoli di tutela ecologica**

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

26.1 ☐ **fascia di rispetto dei depuratori** (punto 1.2, allegato 4 della deliberazione 4 febbraio 1977 del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque)

26.2 ☐ Altro (specificare) _____

In caso di area/immobile assoggettato ad uno o più dei sopracitati vincoli

26.(1-2).1 ☐ **si allegano le autocertificazioni** relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

26.(1-2).2 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso *(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)*

TUTELA FUNZIONALE

27) **Vincoli per garantire il coerente uso del suolo e l'efficienza tecnica delle infrastrutture**

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

27.1 ☐ **stradale** (d.m. n. 1404/1968, d.P.R. n. 495/92) (specificare) _____

27.2 ☐ **ferroviario** (d.P.R. n. 753/1980)

27.3 ☐ **elettrodotto** (d.P.C.M. 23 aprile 1992)

27.4 ☐ **gasdotto** (d.m. 24 novembre 1984)

27.5 ☐ **militare** (d.lgs. n. 66/2010)

27.6 ☐ **aeroportuale** (piano di rischio ai sensi dell'art. 707 del Codice della navigazione, specifiche tecniche ENAC)

27.7 ☐ Altro (specificare) _____

In caso di area/immobile assoggettato ad uno o più dei sopracitati vincoli

27.(1-7).1 ☐ **si allegano le autocertificazioni** relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

27.(1-7).2 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso *(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)*

ASSEVERAZIONE

Tutto ciò premesso, il sottoscritto tecnico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 del d.P.R. n. 380/2001, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo, consapevole delle penalità previste in caso di dichiarazioni mendaci o che affermano fatti non conformi al vero,

ASSEVERA

la conformità delle opere sopra indicate, compiutamente descritte negli elaborati progettuali, agli strumenti urbanistici approvati e non in contrasto con quelli adottati, la conformità al Regolamento Edilizio Comunale, al Codice della Strada, nonché al Codice Civile e assevera che le stesse rispettano le norme di sicurezza e igienico/sanitarie e le altre norme vigenti in materia di urbanistica, edilizia, e quanto vigente in materia, come sopra richiamato.

Il sottoscritto dichiara inoltre che l'allegato progetto è compilato in piena conformità alle norme di legge e dei vigenti regolamenti comunali, nei riguardi pure delle proprietà confinanti essendo consapevole che il permesso di costruire non comporta limitazione dei diritti dei terzi.

Data e luogo il progettista

_____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUAP/SUE.

Titolare: SUAP/SUE di _____

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE GIÀ DISPONIBILE E ALLEGATA

Il titolare allega, quale parte integrante e sostanziale della presente richiesta di permesso di costruire, la documentazione di seguito indicata:

Atti in possesso del Comune e di altre amm.ni	Atti allegati	Denominazione allegato	Quadro informativo di riferimento	Casi in cui è previsto l'allegato
	✓	Soggetti coinvolti	-	Sempre obbligatorio
	✓	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	Sempre obbligatorio
	✓	Copia del documento di identità del/i titolare/i	-	Sempre obbligatorio
☐	☐	Planimetria catastale originale	f)	Se l'intervento ricade su un immobile preesistente al 1942 o al 1967
☐	☐	Atto di asservimento		Se l'area di intervento è stata in precedenza asservita
☐	☐	Atto notarile		Se la volumetria residua è stata parzialmente alienata
☐	☐	Documentazione tecnica necessaria alla determinazione del contributo di costruzione	g)	Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e si richiede allo Sportello Unico di effettuare il calcolo del contributo di costruzione
☐	☐	Prospetto di calcolo preventivo del contributo di costruzione		Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso ed il contributo di costruzione è calcolato dal tecnico abilitato
☐	☐	Proposta di progetto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione		Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e viene richiesto lo scomputo degli oneri di urbanizzazione
☐	☐	Estremi del codice identificativo della marca da bollo e scansione della stessa, annullata mediante la data, ovvero altre modalità di assolvimento, anche virtuale, dell'imposta di bollo	-	Se la documentazione presentata è relativa a procedimenti da avviare a cura dello sportello unico.
☐	☐	Dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori	a)	Se non si ha titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento
☐	☐	Copia dei documenti d'identità dei comproprietari	d)	Se gli eventuali comproprietari dell'immobile hanno sottoscritto gli elaborati allegati
☐	☐	Modello ISTAT	-	Per interventi di nuova costruzione e di ampliamento di volume di fabbricati esistenti (art. 7 D.Lgs. n. 322/1989)
	✓	***RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE***		Sempre obbligatorio
☐	☐	Elaborati grafici dello stato di fatto, di progetto e comparativi	-	Sempre obbligatori
☐	☐	Documentazione fotografica dello stato di fatto (*)	-	Sempre obbligatoria

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

☐	☐	Elaborati relativi al superamento delle barriere architettoniche	5)	Se l'intervento è soggetto alle prescrizioni dell'art. 82 e seguenti (edifici privati aperti al pubblico) ovvero degli artt. 77 e seguenti (nuova costruzione e ristrutturazione di interi edifici residenziali) del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Richiesta di deroga alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche		
☐	☐	Progetto degli impianti	6)	Se l'intervento comporta installazione, trasformazione o ampliamento di impianti tecnologici, ai sensi del d.m. n. 37/2008
☐	☐	Schema degli impianti		Se l'intervento è soggetto ai sensi dell'art. 11 comma 2 e art. 7 comma 2 del D.M. n.37/2008
☐	☐	Relazione tecnica sui consumi energetici **(può essere trasmessa in allegato alla comunicazione di inizio lavori)**	7)	Se intervento è soggetto all'applicazione del d.lgs. n. 192/2005 e/o del d.lgs. n. 28/2011
☐	☐	Documentazione di impatto acustico	8)	Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, commi 2 e 4, della l. n. 447/1995, integrato con il contenuto dell'art. 4 del d.P.R. n. 227/2011.
☐	☐	Valutazione previsionale di clima acustico		Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, comma 3, della l. n. 447/1995.
☐	☐	Autocertificazione del tecnico abilitato		Se l'intervento riguarda nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere soggette a documentazione di impatto acustico, di cui all'art. 8, comma 2, L. N.447/95, in Comune che abbia approvato la classificazione acustica, ma rispettano i requisiti di protezione acustica: art. 8, comma 3-bis, della L. N. 447/1995

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

☐	☐	Dichiarazione sostitutiva		Se l'intervento, rientra nelle attività "a bassa rumorosità", di cui all'allegato B del d.P.R. n. 227 del 2011, che utilizzano impianti di diffusione sonora ovvero svolgono manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali, ma rispettano i limiti di rumore individuati dal d.P.C.M. n. 14/11/97 (assoluti e differenziali): art.4, **comma 1,** dPR 227/2011; ovvero se l'intervento **non** rientra nelle attività "a bassa rumorosità", di cui all'allegato B del DPR 227 del 2011, e rispetta i limiti di rumore individuati dal d.P.C.M. n. 14/11/97 (assoluti e differenziali): art.4, **comma 2**, dPR 227/2011
☐	☐	Provvedimento di VIA o AIA, comprensivo dell'assenso al Piano di Utilizzo dei materiali da scavo, rilasciato da _____	9)	Se opere soggette a VIA o AIA che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, e con volumi maggiori di 6000 mc, ai sensi dell'art. 184-bis, comma 2-bis, d.lgs n. 152/2006 e del d.m. n. 161/2012 (e la VIA o AIA non ha assunto il valore e gli effetti di titolo edilizio),
	☐	Bilancio di produzione materiali da escavo		Ai sensi del RR n.6/2006
☐	☐	Autocertificazione del titolare resa all'ARPA ai sensi del comma 2 dell'art. 41-bis D.L. n. 69 del 2013		Se opere non soggette a VIA o AIA, o con volumi inferiori o uguali a 6000 mc, che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, ai sensi del comma 1 dell'articolo 41-bis d.l. n. 69/2013
☐	☐	Autocertificazione sul riutilizzo nello stesso luogo dei materiali da scavo		Se le opere comportano la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione art. 185, comma 1, lettera c), d.lgs. n. 152/2006
☐	☐	Documentazione necessaria per la valutazione del progetto da parte dei Vigili del Fuoco	10)	Se l'intervento è soggetto a valutazione di conformità ai sensi dell'art. 3 del d.P.R. n. 151/2011
☐	☐	Documentazione necessaria all'ottenimento della deroga all'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi		

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

☐	☐	Documentazione relativa al piano di lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto	11)	Se le opere interessano parti di edifici con presenza di fibre di amianto
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere igienico sanitario	12)	Se l'intervento comporta valutazioni tecnico-discrezionali sulla conformità alle norme igienico-sanitarie
☐	☐	Denuncia dei lavori **(può essere trasmessa in allegato alla comunicazione di inizio lavori)**	13)	Se l'intervento prevede la realizzazione di opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica da denunciare ai sensi dell'art. 65 del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Denuncia dei lavori in zona sismica **(può essere trasmessa in allegato alla comunicazione di inizio lavori)**		Se l'intervento prevede opere da denunciare ai sensi dell'art. 93 del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione sismica		Se l'intervento prevede opere da autorizzare ai sensi dell'art. 94 del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Risultati delle analisi ambientali sulla qualità dei terreni	14)	Se l'intervento richiede indagini ambientali preventive sulla qualità dei terreni
☐	☐	Relazione geologica/geotecnica **(può essere trasmessa in allegato alla comunicazione di inizio lavori)**	-	Se l'intervento comporta opere elencate nelle NTC 14/01/2008 per cui è necessaria la progettazione geotecnica
		VINCOLI		
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio della autorizzazione paesaggistica	15)	Se l'intervento ricade in zona soggetta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione/accertamento di compatibilità paesaggistica		Se l'immobile oggetto dei lavori è sottoposto a tutela con riferimento al PPTR
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta da parte della Soprintendenza	16)	Se l'immobile oggetto dei lavori è sottoposto a tutela ai sensi del Titolo I, Capo I, Parte II del d.lgs. n. 42/2004
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta al Piano di Recupero del Centro Storico	17)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata dal Piano di Recupero del Centro Storico
☐	☐	Attestazione di conformità dell'intervento alle prescrizioni del Piano Comunale dei Tratturi	18)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata dal Piano Comunale dei Tratturi
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta dell'ente competente per bene in area protetta	19)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata e le opere comportano alterazione dei luoghi ai sensi della legge n. 394/1991
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico	20)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idraulico	21)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006

Allegato A. DOMANDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE/TITOLO UNICO

☐	☐	Documentazione necessaria all'approvazione del progetto in zona speciale di conservazione	22)	Se l'intervento è soggetto a valutazione d'incidenza nelle zone appartenenti alla rete "Natura 2000"
☐	☐	Documentazione necessaria per la richiesta di deroga alla fascia di rispetto cimiteriale	23)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto cimiteriale e non è consentito ai sensi dell'articolo 338 del testo unico delle leggi sanitarie 1265/1934
☐	☐	Documentazione necessaria alla valutazione del progetto da parte del Comitato Tecnico Regionale per interventi in area di danno da incidente rilevante	24)	Se l'intervento ricade in area a rischio d'incidente rilevante
☐	☐	Documentazione necessaria ai fini della richiesta di comunicazione	25)	Se l'intervento riguarda superfici dei piazzali e copertura dei fabbricati inferiori a 5000 mq
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione della Provincia		Se l'intervento riguarda superfici dei piazzali e copertura dei fabbricati superiori a 5000 mq
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela ecologica *(specificare i vincoli in oggetto)* _____ _____ _____ _____	26)	(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto dei depuratori)
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale *(specificare i vincoli in oggetto)* _____ _____ _____ _____	27)	(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto stradale, ferroviario, di elettrodotto, gasdotto, militare, ecc.)

Data e luogo

il/i dichiaranti

_____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Al Comune di _____	Pratica edilizia _____
☐ Sportello Unico Attività Produttive	del _____
☐ Sportello Unico Edilizia	Protocollo _____
☐ SCIA	
☐ SCIA con richiesta contestuale di atti presupposti	
Indirizzo _____	
PEC / Posta elettronica _____	

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITÀ

(art. 22 e 23, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 - art. 19, l. 7 agosto 1990, n. 241 – artt. 5 e 7, d.P.R. 7 settembre 2010, n. 160)

DATI DEL TITOLARE *(in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI")*

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. __/__ stato _____

Indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

PEC / posta elettronica _____

Telefono fisso / cellulare _____

DATI DELLA DITTA O SOCIETA' *(eventuale)*

in qualità di _____

della ditta / società _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. __/__ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. __/__ indirizzo _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

PEC / posta elettronica _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Telefono fisso / cellulare _____

DICHIARAZIONI

Il titolare, consapevole delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci dichiarazioni ai sensi dell'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e degli artt. 483,495 e 496 del Codice Penale e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione resa, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento conseguito sulla base della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'art. 75 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) **Titolarità dell'intervento**

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto

- ☐ proprietario esclusivo;
- ☐ rappresentante legale della Ditta o Società_____;
- ☐ Amministratore/delegato dal Condominio sito in via _____ (allegare la delibera di assemblea condominiale nel quale viene rilasciato il nulla osta dei condomini sui lavori *(solo per i lavori che interessano parti condominiali)*;
- ☐ comproprietario con i... soggett... elencat... nella sezione "SOGGETTI COINVOLTI";
- ☐ locatario/comodatario _____ a tale scopo autorizzato dai proprietari nella sezione "SOGGETTI COINVOLTI".

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ☐ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento

a.2 ☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

b) **Presentazione della segnalazione certificata di inizio attività**

di presentare la segnalazione certificata di inizio attività edilizia

b.1 ☐ **in assenza di atti di assenso presupposti**, in quanto l'intervento oggetto della segnalazione non necessita di atti o pareri che non possono essere sostituiti dalle autocertificazioni, attestazioni e asseverazioni o certificazioni di tecnici abilitati.

b.1.1 Il titolare dichiara che i lavori avranno inizio in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

b.2 ☐ **essendo già in possesso di tutti gli atti di assenso presupposti**, comunque denominati, rilasciati dalle competenti amministrazioni.

b.2.1 Il titolare dichiara che i lavori avranno inizio in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

b.3 ☐ **richiedendo contestualmente l'acquisizione d'ufficio degli atti di assenso presupposti**, comunque denominati, alle competenti amministrazioni. Il titolare dichiara di essere a conoscenza che l'attività oggetto della segnalazione può essere iniziata dopo il rilascio dei relativi atti di assenso.

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

c) Tipologia dell'intervento

☐ manutenzione straordinaria riguardante parti strutturali dell'edificio
☐ restauro e risanamento conservativo
☐ realizzazione di recinzioni, muri di cinta, cancellate
☐ opere di eliminazione delle barriere architettoniche in edifici esistenti consistenti in rampe o ascensori esterni
☐ ristrutturazione edilizia *(cambio di destinazione d'uso non urbanisticamente rilevante – art.23 ter d.P.R. n. 380/2001, demolizione con ricostruzione…)*
☐ variante al Permesso di Costruire, al Provvedimento Unico, alla DIA o alla S.C.I.A.
☐ lavori in corso di esecuzione e S.C.I.A. spontaneamente presentata, ai sensi del comma 5 dell'art. 37 del TUE e pertanto con il pagamento effettuato della sanzione di € 516,00 *(allegare attestazione di avvenuto pagamento sul conto corrente postale o bancario intestato al Comune)*
☐ interventi previsti dall'art.6 comma 2 lettera e-bis d.P.R. n.380/2001
☐ realizzazione di impianti serricoli
☐ opere pertinenziali ☐ muro di contenimento ☐ canna fumaria ☐ soppalco ☐ altro (specificare)_____
☐ altro (specificare) _____

d) **Qualificazione dell'intervento**

che la presente segnalazione riguarda:

d.1 ☐ **attività che rientrano nell'ambito del procedimento automatizzato** ai sensi degli articoli 5 e 6 del d.P.R. n. 160/2010

d.2 ☐ **attività che rientrano nell'ambito del procedimento ordinario** ai sensi dell'articolo 7 del d.P.R. n. 160/2010

d.3 ☐ **interventi di cui all'articolo 22, comma 1** del d.P.R. n. 380/2001

d.4 ☐ **intervento in corso di esecuzione**, ai sensi dell'**articolo 37, comma 5** del d.P.R. n. 380/2001, con **pagamento di sanzione, e pertanto si allega**

d.4.1 ☐ **la ricevuta di versamento di € 516,00**

d.5 ☐ **intervento realizzato,** ai sensi dell'articolo 37, comma 4 del d.P.R. n. 380/2001, in data /__/__/__/__/__/__/__/__/ **e conforme alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della realizzazione, sia al momento della presentazione della segnalazione**, pertanto si allega:

d.5.1 ☐ **la ricevuta di versamento minimo di € 516,00**, che sarà soggetto ad eventuale conguaglio a seguito di istruttoria edilizia

d.6 ☐ **variante in corso d'opera** (art. 22, comma 2, d.P.R. n. 380/2001)

d.7 ☐ **variazione al/alla:**

d.7.1 • **permesso di costruire** **n. _____ del** |__|__|__|__|__|__|__|__|

d.7.2 • **denuncia di inizio attività** **n. _____ del** |__|__|__|__|__|__|__|__|
(articolo 22, comma 2, d.P.R. n. 380/2001)

d.7.3 • **segnalazione cert. di inizio attività n. _____ del** |__|__|__|__|__|__|__|__|

d.7.4 • **titolo unico** **n. _____ del** |__|__|__|__|__|__|__|__|

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

d.8 ☐ **altro (specificare_____)**

e) Localizzazione dell'intervento

che l'intervento interessa l'immobile sito in via /località _____n._____ piano_____ interno _____avente destinazione d'uso esistente _____ (ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc…) e di progetto _____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	Foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

f) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere previste

f.1 ☐ **non riguardano parti comuni**
f.2 ☐ **riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale**
f.3 ☐ riguardano parti comuni di un **fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio**, e dichiara che l'intervento è stato approvato dai comproprietari delle parti comuni, come risulta da atto consegnato al progettista ovvero dalla sottoscrizione degli elaborati da parte di tutti i comproprietari corredata da copia di documento d'identità
f.4 ☐ riguardano parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso perché, secondo l'art. 1102 c.c., apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

g) Descrizione sintetica dell'intervento

che i lavori per i quali viene inoltrata la presente Segnalazione Certificata di Inizio Attività consistono in:

_____

_____

_____

_____

_____

h) **Regolarità urbanistica e precedenti edilizi**

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

che lo stato attuale dell'immobile risulta:

h.1 ☐ pienamente conforme alla documentazione dello stato di fatto legittimato dal seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento)

h.2 ☐ in difformità rispetto al seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento), tali opere sono state realizzate in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

h.(1-2).1
☐ titolo unico (SUAP) n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.(1-2).2
☐ licenza/concessione edilizia/ permesso di costruire n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.(1-2).3
☐ autorizzazione edilizia n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).4
☐ accertamento di conformità ex art. 36 d.P.R. n.380/2001 n._____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).5
☐ D.I.A. / S.C.I.A..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).6
☐ C.I.L./C.I.L.A. ..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).7
☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.47/85 – Pratica n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).8
☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.724/94 – Pratica n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).9
☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.326/03 – Pratica n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).10
☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n. 47/85..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).11
☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n.724/94..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).12
☐ P.d.C. in sanatoria Legge n.326/03 ..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).13
☐ Primo accatastamento estremi della denuncia catastale n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

h.2.(1-2).14
☐ Preesistente al 1942 (Allegare planimetria catastale originale)

h.2.(1-2).15
☐ Preesistente al 1967 (Allegare planimetria catastale originale)

h.3 ☐ dichiara inoltre che sull'immobile sussistono interventi in parziale difformità sanzionati ai sensi dell'art.34, c.2, d.P.R. n.380/2001

h.4 ☐ **altro** _____ n. _____ del |__|__|__|__|__|__|__|__|

i) Calcolo del contributo di costruzione

che l'intervento da realizzare

i.1 ☐ è **a titolo gratuito**, ai sensi della seguente normativa _____

i.2 ☐ è **a titolo oneroso** e pertanto

i.2.1 ☐ **allega il prospetto di calcolo preventivo** del contributo di costruzione, a firma di tecnico abilitato, e **la ricevuta di versamento** del contributo di costruzione

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

j) **Tecnici incaricati**

di aver incaricato, in qualità di progettista/i, il/i tecnico/i indicato/i alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI" e dichiara inoltre

j.1 ☐ di aver incaricato, in qualità di direttori dei lavori e di altri tecnici, i soggetti indicati alla sezione 2 dell'allegato **"SOGGETTI COINVOLTI"**

j.2 ☐ che il/i direttore/i dei lavori e gli altri tecnici incaricati saranno individuati prima dell'inizio dei lavori

l) **Impresa esecutrice dei lavori**

l.1 ☐ che i lavori sono eseguiti / sono stati eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e alla sezione 3 dell'allegato **"SOGGETTI COINVOLTI"**

l.2 ☐ che l'impresa esecutrice/imprese esecutrici dei lavori sarà/saranno individuata/e prima dell'inizio dei lavori

l.3 ☐ che, in quanto opere di modesta entità che non interessano le specifiche normative di settore, i lavori sono eseguiti / sono stati eseguiti in prima persona, senza alcun affidamento a ditte esterne

m) **Rispetto degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (vedi allegata tabella ADEMPIMENTI PREVISTI DAL D. LGS. N.81/2008)**

che l'intervento

m.1 ☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del d.lgs. n. 81/2008 e pertanto:

m.1.1 relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

m.1.1.1 ☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

m.1.1.2 ☐ **dichiara** di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

m.1.2 relativamente alla **notifica preliminare di cui all'articolo 99** del d.lgs. n. 81/2008

m.1.2.1 ☐ dichiara che l'intervento **non è soggetto** all'invio della notifica

☐ dichiara che l'intervento **è soggetto** all'invio della notifica e pertanto

m.1.2.2.1 ☐ **allega** alla presente segnalazione la documentazione necessaria per la notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno

m.1.2.2.2 ☐ **indica** gli estremi della notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno, già trasmessa in data /__/__/__/__/__/__/__/__/ con prot./cod. _____

m.2 ☐ **non ricade** nell'ambito di applicazione del d.lgs. n. 81/2008

m.3 ☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del d.lgs. 81/2008 ma si riserva di presentare le dichiarazioni di cui al

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

presente quadro prima dell'inizio lavori, poiché i dati dell'impresa esecutrice saranno forniti prima dell'inizio lavori

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente SCIA è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

n) **Diritti di terzi**

di essere consapevole che la presente segnalazione non può comportare limitazione dei diritti dei terzi, fermo restando quanto previsto dall'articolo 19, comma 6-ter, della l. n. 241/1990

gli eventuali gli eventuali soggetti cointeressati, titolari di diritti reali di godimento su beni confinanti e risultanti da registrazioni catastali ed estremi catastali dei fondi confinanti a quelli oggetto dell'intervento, sono:

_____

_____

_____

o) **Avvertenze generali**

di essere informato che, ai sensi dell'art. 23 d.P.R. n.380/2001:

- **i lavori in oggetto possono avere inizio dalla data di presentazione della SCIA;**
- **la durata degli stessi non potrà superare il termine di tre anni dalla data della sua presentazione;**
- **è tenuto a comunicare al SUE/SUAP la data della fine lavori;**
- **che ultimato l'intervento, il progettista o un tecnico abilitato rilascia un certificato di collaudo finale, allegato alla comunicazione di inizio lavori, che va presentato allo sportello unico, con il quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato. Contestualmente presenta ricevuta dell'avvenuta presentazione della variazione catastale conseguente alle opere realizzate ovvero dichiarazione che le stesse non hanno comportato modificazioni del classamento. In assenza di tale documentazione si applica la sanzione di cui all'art. 37, c 5, d. P.R. n.380/2001.**

di essere informato che, nei casi disciplinati dall'art. 24 del d.P.R. n. 380/01, entro quindici giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori di finitura dell'intervento, è tenuto a presentare all'ufficio comunale competente domanda di rilascio del **certificato di agibilità** con le modalità di cui all'art. 25 d.P.R. n.380/01 oppure la dichiarazione del direttore dei lavori o, qualora non nominato, di un professionista abilitato, con la quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità (art. 25 comma 5 bis d.P.R. n. 380/2001 e LR n° 12/2014). Dovrà essere inoltrata la dichiarazione del direttore dei lavori al SUAP – Sportello unico per le attività produttive - con la quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità (art. 10 d.P.R. n.160/2010) ove trattasi di impianto produttivo;

di **provvedere al pagamento delle imposte dovute al momento del rilascio dell'atto autorizzativo**

p) **Rispetto della normativa sulla privacy**

di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali posta al termine del presente modulo

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente segnalazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUAP/SUE.

Titolare: SUAP/SUE di _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Pratica edilizia _____

del _____

Protocollo _____

SOGGETTI COINVOLTI

1. TITOLARI *(compilare solo in caso di più di un titolare)*

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__ stato _____

nato il __/__/__/__/__/__/__/__/

Residente in _____ prov. __/__ stato _____

C.A.P. /__/__/__/__/__/

indirizzo _____ n. _____

posta elettronica _____

in qualità di ☐ Proprietario/Comproprietario ☐ Nudo proprietario ☐ Usufruttuario ☐ altro (specificare) _____ per atto del Notaio _____ rep. _____ racc._____ del_____.

☐ Delega l'istante alla presentazione della segnalazione certificata di inizio attività

Firma: _____

allegare documento di identità come da art. 38 del DPR445/2000

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__ stato _____

nato il __/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. __/__ stato _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/
posta elettronica _____

in qualità di ☐ Proprietario/Comproprietario ☐ Nudo proprietario ☐ Usufruttuario ☐ altro (specificare) _____ per atto del Notaio _____ rep. _____ racc._____ del_____.

☐ Delega l'istante alla presentazione della segnalazione certificata di inizio attività

Firma: _____

allegare documento di identità come da art. 38 del DPR445/2000

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. __/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/ __/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

posta elettronica_____

in qualità di ☐ Proprietario/Comproprietario ☐ Nudo proprietario ☐ Usufruttuario ☐ altro (specificare) _____ per atto del Notaio _____ rep. _____ racc._____ del_____.

☐ Delega l'istante alla presentazione della segnalazione certificata di inizio attività

Firma: _____

allegare documento di identità come da art. 38 del DPR445/2000

***2. TECNICI INCARICATI** (compilare obbligatoriamente)*

Progettista delle opere architettoniche (sempre necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori delle opere architettoniche

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Direttore dei lavori delle opere architettoniche (solo se diverso dal progettista delle opere architettoniche)

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Progettista delle opere strutturali (solo se necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori delle opere strutturali

Cognome e Nome ______________________________

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a ______________ prov. /__/__/ stato ______________

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in ______________ prov. /__/__/ stato ______________

indirizzo ______________ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in ______________ prov. /__/__/ stato ______________

indirizzo ______________ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio ______________ di ______________ al n. /__/__/__/__/__/

Telefono ______________ fax. ______________ cell. ______________

posta elettronica certificata ______________

____
Firma per accettazione incarico

Direttore dei lavori delle opere strutturali (solo se diverso dal progettista delle opere strutturali)

Cognome e Nome ______________________________

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a ______________ prov. /__/__/ stato ______________

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in ______________ prov. /__/__/ stato ______________

indirizzo ______________ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in ______________ prov. /__/__/ stato ______________

indirizzo ______________ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

_____
Firma per accettazione incarico

Altri tecnici incaricati (la sezione è ripetibile in base al numero di altri tecnici coinvolti nell'intervento)

Incaricato della (ad es. coordinatore per la sicurezza, progettazione degli impianti/certificazione energetica/esecuzione del Piano di Utilizzo, ecc.)

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

(se il tecnico è iscritto ad un ordine professionale)

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/__/

(se il tecnico è dipendente di un'impresa)

Dati dell'impresa

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Estremi dell'abilitazione (se per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico è richiesta una specifica autorizzazione iscrizione in albi e registri)

_____

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

3. IMPRESE ESECUTRICI
(compilare in caso di affidamento dei lavori ad una o più imprese)

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/__/ stato _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/ stato _____

nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica _____ _____

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

TABELLA B – ADEMPIMENTI PREVISTI D. LGS. 81/2008

CASI		ADEMPIMENTI				
N. imprese	Uomini/ Giorno (u/g)	Verifica Documentazione	Invio Notifica Preliminare	Nomina Coordinatore Progettazione	Nomina Coordinatore Esecuzione	Piano di Sicurezza e Fascicolo opera (a cura del Coordinatore)
1	Meno di 200 u/g	SI	NO	NO	NO	NO
1	Più di 200 u/g	SI	SI	NO	NO	NO
2 o più imprese	_____	SI	SI	SI	SI	SI

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Pratica edilizia	_____
del	_____
Protocollo	_____

RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE

(art. 23, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

DATI DEL PROGETTISTA

Cognome e Nome _____

codice fiscale /__/

nato a _____ prov. __/__/ stato _____

nato il __/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. __/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. __/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

N.b. I dati del progettista coincidono con quelli già indicati, nella sezione 2 dell'Allegato "Soggetti coinvolti", per il progettista delle opere architettoniche

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

DICHIARAZIONI

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dagli artt. 75 e 76 del d.P.R. n. 445/2000 e di quelle di cui all'art. 19, comma 6, della legge n. 241/1990, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

1) **Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere**

che i lavori riguardano l'immobile individuato nella Segnalazione Certificata di Inizio Attività di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale;

che le opere in progetto sono subordinate a **Segnalazione Certificata di Inizio Attività** in quanto rientrano nella seguente **tipologia di intervento**:

1.1 ☐ **opere di manutenzione straordinaria**
(articolo 3, comma 1, lettera b) del d.P.R. n. 380/2001, che riguardino parti strutturali dell'edificio)

1.2 ☐ **opere di restauro e risanamento conservativo**
(articolo 3, comma 1, lettera c) del d.P.R. n. 380/2001)

1.3 ☐ **opere di ristrutturazione edilizia** che non rientrino nei casi di esclusione disciplinati con deliberazione dei Comuni ai sensi dell'art.23 bis comma 4 del d.P.R. n.380/2001 limitatamente alle zone omogenee A.
(articolo 3, comma 1, lettera d) del d.P.R. n. 380/2001)

1.4 ☐ **opere di eliminazione delle barriere architettoniche** che comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni, ovvero di manufatti che alterino la sagoma dell'edificio

1.5 ☐ **parcheggi di pertinenza**
(articolo 9, l. n. 122/1989)

1.6 ☐ **opere di finitura** a completamento di interventi oggetto di titoli abilitativi scaduti

1.7 ☐ **cambio di destinazione d'uso** senza opere, o trasformazioni d'uso "funzionali", con esclusione degli immobili compresi nelle zone omogenee A e tranne i casi in cui è necessario il permesso di costruire per apportare modifiche comportanti variazioni degli standards urbanistici (ex D.M. n. 1444/68)

1.8 ☐ **significativi movimenti di terra senza opere** non connessi all'attività agricola

1.9 ☐ **altro** non indicato nei punti precedenti

e che consistono in:

_____

_____

_____

_____

2) **Dati dell'immobile oggetto di intervento**

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

che l'intervento interessa l'immobile sito in via /località _____n._____ piano_____ interno _____avente destinazione d'uso esistente _____(ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc…) e di progetto _____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	Foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

3) **Strumentazione urbanistica comunale vigente e in salvaguardia**

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta individuata dal/è da realizzarsi su:

		SPECIFICARE	ZONA	ART.
☐	PUG/ PRG/ PDF			
☐	PIANO PARTICOLAREGGIATO			
☐	PIANO DI RECUPERO			
☐	P.I.P			
☐	P.E.E.P.			
☐	ALTRO:			

4) **Variazioni catastali (L n. 331/2004 art.1 comma 332)**

che l'immobile oggetto dei lavori

4.1 ☐ **non necessita di alcuna variazione catastale**

4.2 ☐ **necessita di variazione catastale**

5) **Barriere architettoniche**

che l'intervento

5.1 ☐ **non è soggetto** alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 e del d.m. n. 236/1989

5.2 ☐ **interessa un edificio privato aperto al pubblico** e che **le opere previste sono conformi all'articolo 82 del d.P.R. n. 380/2001** come da **relazione e schemi dimostrativi allegati** al progetto

5.2.1 ☐ **è soggetto** alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 e del d.m. n. 236/1989 e, come da **relazione e schemi dimostrativi allegati** alla SCIA, soddisfa il requisito di accessibilità, visitabilità, adattabilità

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

5.3 ☐ deroga prevista dall'art. 79 d.P.R. n. 380/2001

5.4 ☐ pur essendo **soggetto** alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 e del d.m. n. 236/1989, non rispetta la normativa in materia di barriere architettoniche, pertanto

5.4.1. ☐ si richiede la deroga, come meglio descritto nella **relazione tecnica allegata e schemi dimostrativi allegati**

(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

5.4.2. ☐ la relativa deroga è stata ottenuta con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

6) Sicurezza degli impianti

che l'intervento

6.1 ☐ **non comporta** l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici

6.2 ☐ **comporta** l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici:
(***è possibile selezionare più di un'opzione***)

6.2.1 ☐ di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, di protezione contro le scariche atmosferiche, di automazione di porte, cancelli e barriere

6.2.2 ☐ radiotelevisivi, antenne ed elettronici in genere

6.2.3 ☐ di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali

6.2.4 ☐ idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie

6.2.5 ☐ per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali;

6.2.6 ☐ impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili

6.2.7 ☐ di protezione antincendio

6.2.8 ☐ altre tipologie di impianti, anche definite dalla corrispondente normativa regionale

(specificare) _____

pertanto, ai sensi del **d.m. 22 gennaio 2008, n. 37**, l'intervento proposto:

6.(1-8).1 ☐ **non è soggetto** agli obblighi di presentazione del progetto pertanto si allega lo schema degli impianti ai sensi dell'art.11 comma 2 e art. 7comma 2 del D.M. n.37/2008).

6.(1-8).2 ☐ **è soggetto** agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto

☐ **allega i relativi elaborati**

7) **Consumi energetici**

che l'intervento, in materia di risparmio energetico,

7.1 ☐ **non è soggetto** al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui all'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e del d.lgs. n. 192/2005

7.2 ☐ **è soggetto** al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui all'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e del d.lgs. n. 192/2005, pertanto

7.2.1 ☐ **si allega la relazione tecnica** sul rispetto delle prescrizioni in materia di risparmio energetico e la documentazione richiesta dalla legge

che l'intervento, in relazione agli obblighi in materia di fonti rinnovabili

☐ **non è soggetto** all'applicazione del d.lgs. n. 28/2011, in quanto non riguarda edifici di nuova costruzione o edifici

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

sottoposti ad una ristrutturazione rilevante

☐ **è soggetto** all'applicazione del d.lgs. n. 28/2011, pertanto

7.4.1 ☐ il rispetto delle prescrizioni in materia di utilizzo di fonti di energia rinnovabili **è indicato negli elaborati progettuali e nella relazione tecnica** prevista dall'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e dal d.lgs. n. 192/2005 in materia di risparmio energetico

7.4.2 ☐ **l'impossibilità tecnica** di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi previsti, **è evidenziata nella relazione tecnica** dovuta ai sensi dell'articolo 125 del d.P.R. n. 380/2001 e del d.lgs. n. 192/2005, con l'indicazione della non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili

8) Tutela dall'inquinamento acustico

che l'intervento

8.1 ☐ **non rientra** nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995

8.2 ☐ **rientra** nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995, integrato con i contenuti dell'articolo 4 del d.P.R. n. 227/2011 e pertanto **si allega**:

8.2.1 ☐ documentazione di impatto acustico (art. 8, commi 2 e 4, legge n. 447/1995)

8.2.2 ☐ valutazione previsionale di clima acustico (art. 8, comma 3, legge n. 447/1995)

8.2.3 ☐ autocertificazione a firma del tecnico abilitato competente in acustica ambientale in cui si attesta il rispetto dei requisiti di protezione acustica in relazione alla zonizzazione acustica di riferimento (art. 8, comma 3-bis, legge n. 447/1995)

8.2.4 ☐ dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, a firma del titolare, relativa al rispetto dei limiti stabiliti dal documento di classificazione acustica del territorio comunale di riferimento ovvero, ove questo non sia stato adottato, ai limiti individuati dal d.P.C.M. 14 novembre 1997 (art. 4, commi 1 e 2, d.P.R. n. 227/2011)

☐ che è stata presentata alla Provincia competente apposita relazione tecnica asseverata da un tecnico competente, che documenti il rispetto dei limiti di cui alla presente normativa, per l'esercizio di nuove attività imprenditoriali, ovvero per ampliamenti o modifiche di attività esistenti, che determinano un livello di rumore ambientale superiore a 40 dB(A) durante il periodo diurno e superiore a 30 dB(A) durante il periodo notturno (art.12 LEGGE REGIONALE 12 febbraio 2002, N. 3 **"Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico".**

9) **Produzione di materiali di risulta**

che le opere

9.1 ☐ non sono soggette alla normativa relativa ai materiali da scavo (art. 41-bis D.L. n. 69 del 2013 e art. 184-bis d.lgs. n. 152 del 2006)

9.2 ☐ **comportano** la produzione di materiali da scavo **considerati come sottoprodotti** ai sensi dell'articolo 184-bis, comma 1, del d.lgs. n. 152/2006 o dell'articolo 41-bis, comma 1, D.L. n. 69 del 2013, e inoltre

9.2.1 ☐ **le opere comportano** la produzione di materiali da scavo per un **volume superiore a 6000 mc e sono soggette a VIA o AIA**, e pertanto, ai sensi dell'art. 184-bis, comma 2-bis, e del d.m. n. 161/2012

9.2.1.1 ☐ **si allega/ si comunicano gli estremi del** . Provvedimento di VIA o AIA, comprensivo dell'assenso al Piano di Utilizzo dei materiali da scavo, rilasciato da_____con prot. _____ in data |__|__|__|__|__|__|__|__

(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

9.2.2 ☐ le opere comportano la produzione di materiali da scavo per un **volume inferiore o uguale a 6000 mc** ovvero (**pur superando tale soglia) non sono soggette a VIA o AIA,** e pertanto

9.2.2.1 ☐ allega **autocertificazione del titolare** resa all'ARPA ai sensi del comma 2 dell'art. 41-bis D.L. n. 69 del 2013

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

9.3 ☐ **comportano** la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione e pertanto

9.3.1 ☐ **allega autocertificazione del titolare (che i materiali da scavo saranno riutilizzati nello stesso** luogo di produzione)

9.4 ☐ riguardano interventi di **demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti e producono rifiuti** la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del d.lgs. n. 152/ 2006

9.5 ☐ **comportano** la produzione di **materiali da scavo che saranno gestiti dall'interessato come rifiuti**

9.6 ☐ **Ai sensi del RR n.6/2006 si allega bilancio di produzione**

10) **Prevenzione incendi**

che l'intervento

10.1 ☐ non è soggetto alle norme di prevenzione incendi

10.2 ☐ è soggetto alle norme tecniche di prevenzione incendi e le stesse sono rispettate nel progetto

10.3 ☐ presenta caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi e pertanto

10.3.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** all'ottenimento della deroga
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

10.3.2 ☐ la relativa deroga è stata ottenuta con prot. _____
in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

e che l'intervento

10.4 ☐ **non è soggetto alla valutazione del progetto** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi del d.P.R. n. 151/2011

10.5 ☐ **è soggetto alla valutazione del progetto** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 151/2011 e pertanto

10.5.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

10.5.2 ☐ la valutazione del progetto è stata effettuata con prot. _____
in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

10.6 ☐ **costituisce variante e il sottoscritto assevera che le modifiche non costituiscono variazione dei requisiti di sicurezza antincendio** già approvati con parere del Comando Provinciale dei Vigili del fuoco rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

11) **Amianto**

che le opere

11.1 ☐ **non interessano** parti di edifici con presenza di fibre di amianto

11.2 ☐ **interessano** parti di edifici con presenza di fibre di amianto e che pertanto il datore di lavoro, prima dell'inizio di lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto, predispone, ai sensi dei commi 2 e 5 dell'articolo 256 del d.lgs. n. 81/2008, il **Piano di Lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto**.

11.2.1 ☐ **in allegato** alla presente relazione di asseverazione
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

11.2.2 ☐ presentato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

12) **Conformità igienico-sanitaria**

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

che l'intervento

12.1 ☐ **non è assoggettato** alla verifica del rispetto dei requisiti igienico-sanitari

12.2 ☐ **è assoggettato** alla verifica del rispetto dei requisiti igienico-sanitari e

12.3 ☐ **non comporta valutazioni tecnico-discrezionali** e pertanto **se ne autocertifica la conformità** in merito ai requisiti igienico-sanitari definiti dai regolamenti locali

12.4 ☐ **comporta valutazioni tecnico-discrezionali** e pertanto

12.5 ☐ **si allega la documentazione necessaria** per il rilascio del parere igienico-sanitario **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**

12.6 ☐ il parere igienico-sanitario è stato rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

13) **Interventi strutturali e/o in zona sismica**

che l'intervento

13.1 ☐ **non prevede** la realizzazione di **opere di conglomerato cementizio armato**, normale e precompresso ed a struttura metallica

13.2 ☐ **prevede** la realizzazione di opere di **conglomerato cementizio armato**, normale e precompresso ed a struttura metallica; pertanto

13.2.1 ☐ si allega la documentazione relativa alla denuncia di cui all'articolo 65 del d.P.R. n. 380/2001

13.2.2 ☐ la denuncia di cui all'articolo 65 del d.P.R. n. 380/2001 è già stata depositata con prot. _____ in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

e che l'intervento

13.3 ☐ **non prevede opere** da denunciare o autorizzare ai sensi degli articoli 93 e 94 del d.P.R. n. 380/2001 o della corrispondente normativa regionale

13.4 ☐ **prevede opere che non richiedono il il deposito dei calcoli strutturali al SUE, trattandosi di opere minore priva di rilevanza per la pubblica incolumità** di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 3 giugno 2010, n. 1309, elenco:

❑ "A1" PUNTO _____

❑ "A2" PUNTO _____

All'uopo si allega:
1) relazione tecnica esplicativa: contenente le informazioni relative alla tipologia della costruzione o del manufatto, le dimensioni dell'intervento proposto, la destinazione d'uso ed il contesto in cui viene realizzato, indicando espressamente a quali punti degli elenchi A.1 e A.2 si fa riferimento. In tutti i casi occorre valutare e dimostrare analiticamente che vengono rispettati i limiti di carico prescritti ed ogni altro requisito o condizione indicati nei medesimi elenchi. Nel caso si utilizzino strutture prefabbricate e/o modulari, occorre allegare i certificati di origine rilasciati dal produttore;
2) elaborato grafico: comprensivo di piante e sezioni, quotato ed in scala commisurata all'entità dell'intervento, contenente le informazioni necessarie a dimostrare che i parametri dimensionali rientrano tra i limiti indicati negli elenchi sopra citati.

13.5 ☐ costituisce una **variante non sostanziale riguardante parti strutturali** relativa ad un progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

13.6 ☐ prevede il deposito dei calcoli strutturali prima dell'inizio dei lavori (art. 93 e 94 d. P.R. n. 380/01), il successivo deposito della "relazione sismica a struttura ultimata" (art.6 L. 1086/1971), infine, del collaudo statico. Pertanto

☐ **si allega** la documentazione relativa ai calcoli strutturali

☐ **la relativa denuncia dei lavori in zona sismica è già stata depositata** con prot. _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

13.7 ☐ **prevede opere strutturali soggette ad autorizzazione sismica** ai sensi dell'articolo 94 del d.P.R. n. 380/2001 o della corrispondente normativa regionale e pertanto

☐ **si allega** la documentazione necessaria per il rilascio dell'**autorizzazione sismica**
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

☐ **la relativa autorizzazione è già stata ottenuta** con prot. _____
in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

14) Qualità ambientale dei terreni

che l'intervento, in relazione alla qualità ambientale dei terreni,

14.1 ☐ **non richiede indagini ambientali preventive** in relazione alle attività finora svolte sull'area interessata dall'intervento

14.2 ☐ a seguito delle preventive analisi ambientali effettuate, **non necessita di bonifica**, pertanto

14.2.1 ☐ **si allegano i risultati delle analisi ambientali dei terreni**

DICHIARAZIONI RELATIVE AI VINCOLI

TUTELA STORICO-AMBIENTALE

15) **Bene sottoposto al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia**

che l'immobile oggetto dei lavori con riferimento al PPTR approvato con deliberazione di G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015

15.1 ☐ **non è soggetto a specifici strumenti di controllo preventivo della compatibilità paesaggistica**

15.2 ☐ **è soggetto a specifici strumenti di controllo preventivo della compatibilità paesaggistica ma l'intervento non richiede il rilascio dell'autorizzazione/accertamento di compatibilità paesaggistica**

15.3 ☐ **è soggetto a specifici strumenti di controllo preventivo della compatibilità paesaggistica** e pertanto

15.3.1 **è assoggettato al procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica,** in quanto di lieve entità, secondo quanto previsto dal d.P.R. n. 139/2010, e pertanto

15.3.1.1 ☐ **si allega la relazione paesaggistica semplificata** e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica semplificata

15.3.2 ☐ **è assoggettato al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica**, e pertanto

15.3.1 ☐ **si allega la relazione paesaggistica** e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica

☐ **è assoggettato al procedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica**

15.3.1 **si allega la documentazione necessaria** ai fini dell'accertamento di compatibilità paesaggistica

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

16) **Bene sottoposto a parere della Soprintendenza**

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi del Parte II, Titolo I, Capo I del d.lgs. n. 42/2004,

16.1☐ **non è sottoposto a tutela**

16.2☐ **è sottoposto a tutela** e pertanto

16.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

16.2.2 ☐ il parere/nulla osta è stato rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

17) **Bene sottoposto al Piano di Recupero del Centro Storico**

che l'immobile oggetto dei lavori

17.1☐ **non è sottoposto a tutela**

17.2 ☐ **è sottoposto a tutela** e pertanto

17.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

17.2.2 ☐ il parere/nulla osta è stato rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

18) **Bene sottoposto al Piano Comunale dei Tratturi**

che l'immobile oggetto dei lavori

18.1☐ **non è sottoposto a tutela**

18.2 ☐ **è sottoposto a tutela** e si attesta la conformità dell'intervento alle prescrizioni di piano.

19) **Bene in area protetta**

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi della legge n. 394/1991 (Legge quadro sulle aree protette) e della corrispondente normativa regionale,

19.1 ☐ **non ricade in area tutelata**

19.2 ☐ **ricade in area tutelata**, ma le opere non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici

19.3 ☐ **è sottoposto alle relative disposizioni** e pertanto

19.3.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

19.3.2 ☐ il parere/nulla osta è stato rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

TUTELA ECOLOGICA

20) **Bene sottoposto a vincolo idrogeologico con riferimento al Piano Assetto Idrogeologico**

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

che, ai fini del vincolo idrogeologico, l'area oggetto di intervento

20.1 ☐ **non ricade in area vincolata** e si allega stralcio carta idrogeomorfologica e IGM estratta dal sito dell'AdB Puglia sottoposta a tutela

20.2☐ **ricade in area a pericolosità di frana e** pertanto

20.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere AdB Puglia
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

20.2.2 ☐ l'autorizzazione è stata rilasciata con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

20.3 ☐ **ricade in area a pericolosità idraulica e** pertanto

20.3.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere AdB Puglia
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

20.3.2 ☐ l'autorizzazione è stata rilasciata con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

20.4 ☐ **pur non ricadendo in area vincolata, è interessata da reticolo AdB** non riportato nella carta IGM ma presente nella carta idrogeomorfologica, pertanto alla presente è allegato studio di compatibilità.

21) **Bene sottoposto a vincolo idraulico**

che, ai fini del vincolo idraulico, l'area oggetto di intervento

21.1 ☐ **non è sottoposta a tutela**

21.2 ☐ **è sottoposta a tutela** ed è necessario il rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 2 dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006 e al r.d. 523/1904, pertanto

☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dell'autorizzazione
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

☐ l'autorizzazione è stata rilasciata con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

22) **Zona di conservazione "Natura 2000"**

che, ai fini della zona speciale di conservazione appartenente alla rete "Natura 2000" (d.P.R. n. 357/1997e d.P.R. n. 120/2003) **l' intervento**

22.1 ☐ **non è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA)**

22.2 ☐ **è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA),** pertanto

22.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** all'approvazione del progetto
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

22.2.2 ☐ la valutazione è stata effettuata con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

23) **Fascia di rispetto cimiteriale**

che in merito alla fascia di rispetto cimiteriale (articolo 338, testo unico delle leggi sanitarie 1265/1934)

23.1 ☐ **l'intervento non ricade nella fascia di rispetto**

23.2 ☐ **l'intervento ricade nella fascia di rispetto ed è consentito**

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

23.3 ☐ **l'intervento ricade in fascia di rispetto cimiteriale e non è consentito, pertanto**

☐ **si allega la documentazione necessaria** per la richiesta di deroga
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

☐ la relativa deroga è stata ottenuta con prot. _____
in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

24) **Aree a rischio di incidente rilevante**

che in merito alle attività a rischio d'incidente rilevante (d.lgs. n. 334/1999 e d.m. 9 maggio 2001):

24.1 ☐ **nel comune non è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante**

24.2 ☐ **nel comune è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante la relativa "area di danno"** è individuata nella pianificazione comunale

24.2.1 ☐ **l'intervento non ricade nell'area di danno**

24.2.2 ☐ **l'intervento ricade in area di danno**, pertanto

24.2.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto dal Comitato Tecnico Regionale
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

24.2.2.2 ☐ la valutazione del Comitato Tecnico Regionale è stata rilasciata con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

24.3 ☐ **nel comune è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante e la relativa "area di danno" non è individuata** nella pianificazione comunale, pertanto

24.3.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto dal Comitato Tecnico Regionale

25) **Smaltimento delle Acque di Prima Pioggia**

che, in base a quanto previsto dal d. lgs. n. 152/2006 e al Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia approvato dal Consiglio della Regione Puglia, con Deliberazione n. 230 del 20/10/2009 **l' intervento**

25.1☐ **non è soggetto alla normativa citata**

25.2 ☐ **è soggetto** pertanto

25.2.1 ☐ **si allega la documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione** da parte della Provincia
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

25.2.2 ☐ la comunicazione, riguardanti superfici dei piazzali e coperture dei fabbricati da smaltire < 5000 mq è stata effettuata alla Provincia con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

26) **Altri vincoli di tutela ecologica**

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

26.1 ☐ **fascia di rispetto dei depuratori** (punto 1.2, allegato 4 della deliberazione 4 febbraio 1977 del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque)

26.2 ☐ Altro (specificare) _____

In caso di area/immobile assoggettato ad uno o più dei sopracitati vincoli

26.(1-2).1 ☐ **si allegano le autocertificazioni** relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

26.(1-2).2 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

26.(1-2).3 ☐ il relativo atto di assenso è stato rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/
(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)

TUTELA FUNZIONALE

27) **Vincoli per garantire il coerente uso del suolo e l'efficienza tecnica delle infrastrutture** (*)

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

27.1 ☐ **stradale** (d.m. n. 1404/1968, d.P.R. n. 495/92) (specificare) _____

27.2 ☐ **ferroviario** (d.P.R. n. 753/1980)

27.3 ☐ **elettrodotto** (d.P.C.M. 23 aprile 1992)

27.4 ☐ **gasdotto** (d.m. 24 novembre 1984)

27.5 ☐ **militare** (d.lgs. n. 66/2010)

27.6 ☐ **aeroportuale** (piano di rischio ai sensi dell'art. 707 del Codice della navigazione, specifiche tecniche ENAC)

27.7 ☐ Altro (specificare) _____

In caso di area/immobile assoggettato ad uno o più dei sopracitati vincoli

27.(1-7).1 ☐ **si allegano le autocertificazioni** relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

27.(1-7).2 ☐ **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)

27.(1-7).3 ☐ il relativo atto di assenso è stato rilasciato con prot. _____ in data /__/__/__/__/__/__/__/__/__/
(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)

ASSEVERAZIONE

Tutto ciò premesso, il sottoscritto tecnico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 del d.P.R. n. 380/2001, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo, consapevole di essere passibile dell'ulteriore sanzione penale nel caso di falsa asseverazione circa l'esistenza dei requisiti o dei presupposti di cui al comma 1 dell'art. 19 della L. N. 241/90

ASSEVERA

la conformità delle opere sopra indicate, compiutamente descritte negli elaborati progettuali, agli strumenti urbanistici approvati e non in contrasto con quelli adottati, la conformità al Regolamento Edilizio Comunale, al Codice della Strada, nonché al Codice Civile e assevera che le stesse rispettano le norme di sicurezza e igienico/sanitarie e le altre norme vigenti in materia di urbanistica, edilizia, e quanto vigente in materia, come sopra richiamato.

Il sottoscritto dichiara inoltre che l'allegato progetto è compilato in piena conformità alle norme di legge e dei vigenti regolamenti comunali, nei riguardi pure delle proprietà confinanti essendo consapevole che la presente segnalazione non può comportare limitazione dei diritti dei terzi, fermo restando quanto previsto dall'articolo 19, comma 6-ter, della l. n. 241/1990.

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

Data e luogo il progettista

_____

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente segnalazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUAP/SUE.

Titolare: SUAP/SUE di _____

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE GIÀ DISPONIBILE E ALLEGATA

Atti in possesso del Comune e di altre amm.ni (*)	Atti allegati (*)	Denominazione allegato	Quadro informativo di riferimento	Casi in cui è previsto l'allegato
	✓	Soggetti coinvolti	-	Sempre obbligatorio
	✓	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	Sempre obbligatorio
	✓	Copia del documento di identità del/i titolare/i	-	Sempre obbligatorio
☐	☐	Dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori	a)	Se non si ha titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento
	☐	Ricevuta di versamento a titolo di oblazione	c)	Se l'intervento è in corso di esecuzione ai sensi dell'articolo 37, comma 5 del d.P.R. n. 380/2001 ovvero se l'intervento realizzato risulta conforme alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della realizzazione, sia al momento della presentazione della segnalazione, ai sensi dell'articolo 37, comma 4 del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Prospetto di calcolo preventivo del contributo di costruzione	i)	Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso ed il contributo di costruzione è calcolato dal tecnico abilitato
☐	☐	Estremi del codice identificativo della marca da bollo e scansione della stessa, annullata mediante la data, ovvero altre modalità di assolvimento, anche virtuale, dell'imposta di bollo **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**	-	Se la documentazione presentata è relativa a procedimenti da avviare a cura dello sportello unico.
☐	☐	Copia dei documenti d'identità dei comproprietari	f)	Se gli eventuali comproprietari dell'immobile hanno sottoscritto gli elaborati allegati
☐	☐	Notifica preliminare (articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008)	m)	Se l'intervento ricade nell' ambito di applicazione del d.lgs. n. 81/2008 e la notifica non è stata già trasmessa
☐	☐	Planimetria catastale originale	h)	Se l'intervento ricade su un immobile preesistente al 1942 o al 1967
	✓	***RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE***		Sempre obbligatorio
☐	☐	Elaborati grafici dello stato di fatto, di progetto e comparativi	-	Sempre obbligatori
☐	☐	Documentazione fotografica dello stato di fatto (*)	-	Sempre obbligatoria
☐	☐	Elaborati relativi al superamento delle barriere architettoniche	5)	Se l'intervento è soggetto alle prescrizioni dell'art. 82 e seguenti (edifici privati aperti al pubblico) ovvero degli artt. 77 e seguenti (nuova costruzione e ristrutturazione di interi edifici residenziali) del d.P.R. n.

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

☐	☐	Richiesta di deroga alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		380/2001
☐		Deroga alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche		
☐	☐	Progetto degli impianti	6)	Se l'intervento comporta installazione, trasformazione o ampliamento di impianti tecnologici, ai sensi del d.m. n. 37/2008
☐	☐	Schema degli impianti		Se l'intervento è soggetto ai sensi dell'art. 11 comma 2 e art. 7 comma 2 del D.M. n.37/2008
☐	☐	Relazione tecnica sui consumi energetici	7)	Se intervento è soggetto all'applicazione del d.lgs. n. 192/2005 e/o del d.lgs. n. 28/2011
☐	☐	Documentazione di impatto acustico	8)	Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, commi 2 e 4, della l. n. 447/1995, integrato con il contenuto dell'art. 4 del d.P.R. n. 227/2011.
☐	☐	Valutazione previsionale di clima acustico		Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, comma 3, della l. n. 447/1995.
☐	☐	Autocertificazione del tecnico abilitato		Se l'intervento riguarda nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere soggette a documentazione di impatto acustico, di cui all'art. 8, comma 2, L. n.447/95, in Comune che abbia approvato la classificazione acustica, ma rispettano i requisiti di protezione acustica: art. 8, comma 3-bis, della L. N. 447/1995
☐	☐	Dichiarazione sostitutiva		Se l'intervento, rientra nelle attività "a bassa rumorosità", di cui all'allegato B del d.P.R. n. 227 del 2011, che utilizzano impianti di diffusione sonora ovvero svolgono manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali, ma rispettano i limiti di rumore individuati dal d.P.C.M. n. 14/11/97 (assoluti e differenziali): art.4, **comma 1,** d.P.R. n. 227/2011; ovvero se l'intervento **non** rientra nelle attività "a bassa rumorosità", di cui all'allegato B del d.P.R. N. 227 del 2011, e rispetta i limiti di rumore individuati dal d.P.C.M. n. 14/11/97 (assoluti e differenziali): art.4, **comma 2**, d.P.R. n. 227/2011

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

☐	☐	Provvedimento di VIA o AIA, comprensivo dell'assenso al Piano di Utilizzo dei materiali da scavo, rilasciato da _____	9)	Se opere soggette a VIA o AIA che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, e con volumi maggiori di 6000 mc, ai sensi dell'art. 184-bis, comma 2-bis, d.lgs n. 152/2006 e del d.m. n. 161/2012 (e la VIA o AIA non ha assunto il valore e gli effetti di titolo edilizio),
☐	☐	Autocertificazione del titolare resa all'ARPA ai sensi del comma 2 dell'art. 41-bis D.L. n. 69 del 2013		Se opere non soggette a VIA o AIA, o con volumi inferiori o uguali a 6000 mc, che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, ai sensi del comma 1 dell'articolo 41-bis d.l. n. 69/2013
☐	☐	Autocertificazione sul riutilizzo nello stesso luogo dei materiali da scavo		Se le opere comportano la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione art. 185, comma 1, lettera c), d.lgs. n. 152/2006
	☐	Bilancio di produzione materiali da escavo		Ai sensi del RR n.6/2006
☐	☐	Valutazione del progetto da parte dei Vigili del Fuoco	10)	Se l'intervento è soggetto a valutazione di conformità ai sensi dell'art. 3 del d.P.R. n. 151/2011
☐	☐	Documentazione necessaria per la valutazione del progetto da parte dei Vigili del Fuoco **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Deroga all'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi, ottenuta ai sensi dell'art. 7 del d.P.R. n. 151/2011		
☐	☐	Documentazione necessaria all'ottenimento della deroga all'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Piano di lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto (già presentato all'organo di vigilanza)	11)	Se le opere interessano parti di edifici con presenza di fibre di amianto
☐	☐	Piano di lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Parere igienico sanitario	12)	Se l'intervento comporta valutazioni tecnico-discrezionali sulla conformità alle norme igienico-sanitarie
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere igienico sanitario **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Denuncia dei lavori	13)	Se l'intervento prevede la realizzazione di opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica da denunciare ai sensi dell'art. 65

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

				del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Denuncia dei lavori in zona sismica		Se l'intervento prevede opere da denunciare ai sensi dell'art. 93 del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Autorizzazione sismica		Se l'intervento prevede opere da autorizzare ai sensi dell'art. 94 del d.P.R. n. 380/2001
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione sismica **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Risultati delle analisi ambientali sulla qualità dei terreni	14)	Se l'intervento richiede indagini ambientali preventive sulla qualità dei terreni
☐	☐	Relazione geologica/geotecnica	-	Se l'intervento comporta opere elencate nelle NTC 14/01/2008 per cui è necessaria la progettazione geotecnica
		VINCOLI		
☐	☐	Autorizzazione paesaggistica	15)	Se l'intervento è assoggettato a rilascio di autorizzazione di compatibilità paesaggistica (art. 146 d. lgs. n. 42/2004 e art.38 e 89 NTA del PTTR)
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Accertamento di compatibilità paesaggistica	15)	Se l'intervento è assoggettato a rilascio di accertamento di compatibilità paesaggistica (artt. 38 e 89 NTA del PTTR
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'accertamento di compatibilità paesaggistica **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Parere/nulla osta da parte della Soprintendenza	16)	Se l'immobile oggetto dei lavori è sottoposto a tutela ai sensi del Titolo I, Capo I, Parte II del d.lgs. n. 42/2004
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta da parte della Soprintendenza **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Parere/nulla osta ove previsto	17)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata dal Piano di Recupero del Centro Storico
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta al Piano di Recupero del Centro Storico, ove previsto **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Attestazione di conformità dell'intervento alle prescrizioni di piano.	18)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata dal Piano Comunale dei Tratturi
☐	☐	Parere/nulla osta dell'ente competente per bene in area protetta	19)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata e le opere comportano alterazione dei luoghi ai sensi della legge n. 394/1991

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta dell'ente competente per bene in area protetta **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico	20)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Autorizzazione relativa al vincolo idraulico	21)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idraulico **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Valutazione d'incidenza (VINCA)	22)	Se l'intervento è soggetto a valutazione d'incidenza nelle zone appartenenti alla rete "Natura 2000"
☐	☐	Documentazione necessaria all'approvazione del progetto in zona speciale di conservazione **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Deroga alla fascia di rispetto cimiteriale	23)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto cimiteriale e non è consentito ai sensi dell'articolo 338 del testo unico delle leggi sanitarie 1265/1934
☐	☐	Documentazione necessaria per la richiesta di deroga alla fascia di rispetto cimiteriale **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Valutazione del progetto da parte del Comitato Tecnico Regionale per interventi in area di danno da incidente rilevante	24)	Se l'intervento ricade in area a rischio d'incidente rilevante
☐	☐	Documentazione necessaria alla valutazione del progetto da parte del Comitato Tecnico Regionale per interventi in area di danno da incidente rilevante **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Comunicazione effettuata alla Provincia	25)	Se l'intervento riguarda superfici dei piazzali e copertura dei fabbricati inferiori a 5000 mq
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione della Provincia		Se l'intervento riguarda superfici dei piazzali e copertura dei fabbricati superiori a 5000 mq
☐	☐	Autorizzazione provincia già acquisita		

Allegato B. SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

☐	☐	Atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela ecologica *(specificare i vincoli in oggetto)* _____ _____ _____	26)	(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto dei depuratori)
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela ecologica *(specificare i vincoli in oggetto)* _____ _____ _____ **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		
☐	☐	Atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale *(specificare i vincoli in oggetto)* _____ _____ _____	27)	(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto stradale, ferroviario, di elettrodotto, gasdotto, militare, ecc.)
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale *(specificare i vincoli in oggetto)* _____ _____ _____ **(*) (variabile, solo nel caso di richiesta contestuale di atti di assenso presupposti alla SCIA)**		

Data e luogo

il/i dichiaranti

_____

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

Al Comune di _____ ☐ SUAP *Indirizzo* _____ ☐ SUE *PEC / Posta elettronica* _____	Pratica edilizia _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/ Protocollo _____ *da compilare a cura del SUE/SUAP*

CIL PER INTERVENTI DI EDILIZIA LIBERA[1]

(art. 6, comma 2, lettere *b*, *c*, *d* ed *e*, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

DATI DEL TITOLARE *(in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "Soggetti coinvolti")*

Cognome _____ Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

in qualità di (2) _____ della ditta / società (2) _____

con codice fiscale (2) /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

partita IVA (2) /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

PEC _____ posta elettronica _____

Telefono fisso / cellulare _____

(2) Da compilare solo nel caso in cui il titolare sia una ditta o società

DICHIARAZIONI

Il titolare, consapevole delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci dichiarazioni ai sensi dell'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e degli artt. 483,495 e 496 del Codice Penale e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione resa, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento conseguito sulla base della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'articolo 75 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) **Titolarità dell'intervento**

[1] Con la comunicazione di inizio lavori (CIL) in edilizia libera (prevista per gli interventi indicati all'articolo 6, comma 2, lettere b, c, d, ed e, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380) possono essere realizzate:

1. le opere temporanee e da rimuovere entro novanta giorni;
2. le opere di pavimentazione e di finitura di spazi esterni;
3. i pannelli solari, fotovoltaici, a servizio degli edifici, da realizzare al di fuori della zona A (decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444);
4. le aree ludiche senza fini di lucro e gli elementi di arredo delle aree pertinenziali degli edifici;

l'installazione di singoli generatori eolici con altezza non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro.

[2]

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto

☐ proprietario esclusivo;

☐ rappresentante legale della Ditta o Società_____;

☐ Amministratore/delegato dal Condominio sito in via _____ (allegare la delibera di assemblea condominiale nel quale viene rilasciato il nulla osta dei condomini sui lavori (solo per i lavori che interessano parti condominiali);

☐ comproprietario con i... soggett... elencat... nella sezione "SOGGETTI COINVOLTI";

☐ locatario/comodatario _____ a tale scopo autorizzato dai proprietari nella sezione "SOGGETTI COINVOLTI".

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ☐ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento

a.2 ☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto _____

(Ad es. proprietario, comproprietario, usufruttuario, ecc.)

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.3 ☐ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento

a.4 ☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

b) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere oggetto della presente comunicazione di inizio lavori

b.1 ☐ **non riguardano parti comuni**

b.2 ☐ **riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale**

b.3 ☐ riguardano parti comuni di un **fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio**, e dichiara che l'intervento è stato approvato dai comproprietari delle parti comuni, come risulta da atto consegnato al progettista ovvero dalla sottoscrizione degli elaborati da parte di tutti i comproprietari corredata da copia di documento d'identità

b.4 ☐ riguardano parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso perché, secondo l'art. 1102 c.c., apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

c) Regolarità urbanistica e precedenti edilizi

che lo stato attuale dell'immobile risulta:

c.1 ☐ pienamente conforme alla documentazione dello stato di fatto legittimato dal seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento)

c.2 ☐ in difformità rispetto al seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento), tali opere sono state realizzate in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.1 ☐ titolo unico SUAP n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.2 ☐ conforme a licenza/concessione edilizia/ permesso di costruire n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.3 ☐ conforme ad autorizzazione edilizia n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.4 ☐ accertamento di conformità ex art. 36 d.P.R. n.380/2001 n._____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.5 ☐ D.I.A. / S.C.I.A..... n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.6 ☐ C.I.L./C.I.L.A. ..... n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.7 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.47/85 – Pratica n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

c.2.8 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.724/94 – Pratica n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.9 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.326/03 – Pratica n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.10 ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n. 47/85…… n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.11 ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n.724/94…… n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.12 ☐ P.d.C. in sanatoria Legge n.326/03 …….. n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.13 ☐ Primo accatastamento estremi della denuncia catastale n. ____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.14 ☐ Preesistente al 1942 (Allegare planimetria catastale originale)

c.2.15 ☐ Preesistente al 1967 (Allegare planimetria catastale originale)

c.3 ☐ dichiara inoltre che sull'immobile sussistono interventi in parziale difformità sanzionati ai sensi dell'art.34, c.2, d.P.R. n.380/2001

c.4 ☐ **altro** _____ n. _____ del |__|__|__|__|__|__|__|__|

E

☐ che non sono in corso altri progetti edilizi sull'immobile o nell'area oggetto dell'intervento;

☐ che sono attualmente in corso i lavori autorizzati con:

☐ Permesso di Costruire n. _____del_____

☐ Provvedimento Unico n. _____del_____

☐ D.I.A./S.C.I.A. n. _____del_____

☐C.I.L./C.I.L.A. n°_____del _____

d) **Rispetto della normativa sulla privacy**

di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali posta al termine del presente modulo

COMUNICA

e) **Presentazione della comunicazione di inizio dei lavori**

l'inizio dei lavori per interventi di edilizia libera

e.1 ☐ per la cui realizzazione **non sono necessari altri atti di assenso** (ad es. autorizzazione paesaggistica, ecc.)

e.2 ☐ per la cui realizzazione **sono necessari i seguenti atti di assenso, già rilasciati dalle competenti amministrazioni**

Tipologia di atto	Autorità competente	Prot. n.	Data di rilascio

e.3 ☐ per la cui realizzazione **si richiede l'acquisizione d'ufficio, da parte dello sportello unico, dei seguenti atti di assenso**. Il titolare dichiara di essere a conoscenza che l'intervento può essere iniziato dopo la comunicazione, da parte dello sportello unico, dell'avvenuta acquisizione degli atti di assenso presupposti.

Tipologia di atto

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

f) **Qualificazione dell'intervento**

che la presente comunicazione riguarda:

f.1 ☐ **nuovi interventi di cui all'articolo 6, comma 2, lettere b), c), d) ed e)** del d.P.R. n. 380/2001, descritti nel quadro g), e che:

f.1.1 ☐ **i lavori avranno inizio in data |__|__|__|__|__|__|__|__| *(opzioni d.1, d.2)***

f.1.2☐ **i lavori avranno inizio dopo la comunicazione, da parte dello sportello unico, dell'avvenuta acquisizione degli atti di assenso presupposti.** *(opzione d.3)*

f.2 ☐ **intervento in corso di esecuzione,** iniziato in data |__|__|__|__|__|__|__|__|**, di cui all'art. 6, comma 7** del d.P.R. n. 380/2001, con pagamento di sanzione e pertanto si allega **la ricevuta di versamento di € 333,00**

f.3 ☐ **intervento realizzato** in data |__|__|__|__|__|__|__|__|**, di cui all'articolo 6, comma 7** del d.P.R. n. 380/2001, con pagamento di sanzione e pertanto si allega **la ricevuta di versamento di € 1000,00**

e che inoltre riguarda: ***(solo nel caso di presentazione allo Sportello Unico per le Attività Produttive - SUAP)***

f.4 ☐ **attività che rientrano nell'ambito del procedimento automatizzato** ai sensi degli articoli 5 e 6 del d.P.R. n. 160/2010

f.5 ☐ **attività che rientrano nell'ambito del procedimento ordinario** ai sensi dell'articolo 7 del d.P.R. n. 160/2010

g) Localizzazione dell'intervento

Sito in via/località _____ n. _____ Piano ____ Interno ____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

h) **Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere**

che i lavori riguardano l'immobile individuato nella comunicazione di inizio lavori di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale;

che le opere in progetto sono subordinate a **comunicazione di inizio lavori** in quanto rientrano nella seguente **tipologia di intervento**:

h.1 ☐ **opere dirette a soddisfare obiettive esigenze contingenti e temporanee e ad essere immediatamente rimosse al cessare della necessità e, comunque, entro un termine non superiore a novanta giorni**
(articolo 6, comma 2, lettera b) del d.P.R. n. 380/2001)

h.2 ☐ **opere di pavimentazione e di finitura di spazi esterni, anche per aree di sosta, che siano contenute entro l'indice di permeabilità, ove stabilito dallo strumento urbanistico comunale, ivi compresa la realizzazione di intercapedini interamente interrate e non accessibili, vasche di raccolta delle acque, locali tombati**
(articolo 6, comma 2, lettera c) del d.P.R. n. 380/2001)

h.3 ☐ **pannelli solari, fotovoltaici, a servizio degli edifici, da realizzare al di fuori della zona A) di cui al decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444**
(articolo 6, comma 2, lettera d) del d.P.R. n. 380/2001)

h.4 ☐ **aree ludiche senza fini di lucro e gli elementi di arredo delle aree pertinenziali degli edifici**
(articolo 6, comma 2, lettera e) del d.P.R. n. 380/2001)

h.5 ☐ **installazione di singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro**
(articolo 11, comma 3, del d.lgs. n. 115/2008)

e che consistono in:

_____

_

_____

_

_____

_

SI IMPEGNA

ricorrendone la fattispecie:

- ❑ ad osservare tutte le indicazioni e prescrizioni previste nel vigente strumento urbanistico e piani attuativi;
- ❑ alla piena osservanza delle norme in materia di smaltimento rifiuti (smaltimento rifiuti presso discariche autorizzate);
- ❑ alla piena osservanza delle norme in materia di impianti di cui al DM n.37/2008 e di risparmio energetico;
- ❑ alla piena osservanza delle norme in materia di abbattimento barriere architettoniche;
- ❑ a rispettare i diritti dei terzi;
- ❑ a richiedere la nuova agibilità nei casi previsti dalle vigenti norme;
- ❑ a richiedere apposita autorizzazione nel caso di occupazione di aree pubbliche o di uso pubblico (per montaggio ponteggi ecc.).

E SOLLEVA

il Comune di _____ da ogni responsabilità nei confronti dei terzi.

Data e luogo il/i dichiarante/i

_____

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE GIÀ DISPONIBILE E ALLEGATA

Atti in possesso del Comune e di altre amm.ni (*)	Atti allegati (*)	Denominazione allegato	Quadro informativo di riferimento	Casi in cui è previsto l'allegato
	✓	Soggetti coinvolti	-	Sempre obbligatorio
	✓	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	(*)
	✓	Copia del documento di identità del/i titolare/i	-	Sempre obbligatorio
	✓	Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	-	Sempre obbligatorio
	☐	Ricevuta di versamento a titolo di oblazione		Se l'intervento è in corso di esecuzione ovvero se l'intervento è stato già realizzato
☐	☐	Copia dei documenti d'identità dei comproprietari	e)	Se gli eventuali comproprietari dell'immobile hanno sottoscritto gli elaborati allegati
☐	☐	Notifica preliminare	-	Se l'intervento ricade nell' ambito di applicazione dell'articolo 99, comma 1, del d.lgs. n. 81/2008 e la notifica non è stata già trasmessa
☐	☐	Planimetria catastale originale	g)	Se l'intervento ricade su un immobile preesistente al 1942 o al 1967
☐	☐	Eventuale documentazione a supporto degli adempimenti comunali previsti dall'art.6 comma 5 d.P.R. n. 380/2001	-	

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente comunicazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUAP/SUE.

Titolare: SUAP/SUE di _____

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO ([3])

D. lgs. 9 aprile 2008, n. 81

CASI		ADEMPIMENTI				
N. imprese	Uomini/ Giorno (u/g)	Verifica Documentazione	Invio Notifica Preliminare	Nomina Coordinatore Progettazione	Nomina Coordinatore Esecuzione	Piano di Sicurezza e Fascicolo opera (a cura del Coordinatore)
1	Meno di 200 u/g	SI	NO	NO	NO	NO
1	Più di 200 u/g	SI	SI	NO	NO	NO
2 o più imprese	———	SI	SI	SI	SI	SI

[3] Gli adempimenti in materia di salute e sicurezza nei cantieri differiscono, ai sensi degli articoli 90 e 99 del d.lgs. n. 81/2008, principalmente in base al numero di imprese esecutrici dei lavori e all'entità presunta del cantiere, misurata in uomini-giorno (ad es. se la durata stimata dei lavori è di 25 giorni e la squadra di lavoro è composta da 3 uomini, l'entità del cantiere è di 75 uomini-giorno):

- se i lavori sono eseguiti da una sola impresa:
  - e l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno:
    a. e i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione dell'impresa (iscrizione alla Camera di commercio, DURC e autocertificazioni relative al contratto collettivo applicato e al possesso dei requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008).
    b. ma i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice.
  - e l'entità presunta del cantiere è pari o superiore ai 200 uomini-giorno, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione di cui alla lettera b. di cui sopra. Inoltre, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto all'invio della notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008.
- se i lavori sono eseguiti da più di un'impresa, anche non contemporaneamente, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto ad adempiere, nei confronti di ciascuna impresa, a tutti gli obblighi in materia di verifica della documentazione di cui sopra, in base alla casistica applicabile, nonché a inviare la notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e a nominare il coordinatore per la sicurezza, che rediga il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo dell'opera.

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

Cognome e Nome _____ in qualità di ☐ committente / titolare ☐ responsabile dei lavori

Iscritto all'ordine/collegio (4) _____ di (4) _____ al n. (4) /__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/__/

PEC / posta elettronica _____ Telefono fisso / cellulare _____

(4) Da compilare solo nel caso in cui il presente allegato sia presentato dal responsabile dei lavori

Il titolare/responsabile dei lavori dichiara che l'intervento descritto nella comunicazione di inizio lavori, di cui il presente allegato costituisce parte integrante,

☐ **non ricade** nell'ambito di applicazione del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008

☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008 e pertanto:

relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è pari o superiore a 200 uomini-giorno o i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

relativamente alla **notifica preliminare di cui all'articolo 99** del d.lgs. n. 81/2008

☐ dichiara che l'intervento **non è soggetto** all'invio della notifica

☐ dichiara che l'intervento **è soggetto** all'invio della notifica e pertanto

☐ **allega** alla presente comunicazione la notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno (*)

☐ **indica** gli estremi della notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno, già trasmessa in data /__/__/__/__/__/__/__/__/ con prot./cod. _____

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente comunicazione è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

_____
Firma

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

Titolare: SUAP/SUE di _____

Pratica edilizia _____

del /__/__/__/__/__/__/__/__/

Protocollo _____

da compilare a cura del SUE/SUAP

SOGGETTI COINVOLTI

***1. TITOLARI** (compilare solo in caso di più di un titolare – sezione ripetibile)*

Cognome e Nome _____ codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

in qualità di (1) _____ della ditta / società (1) _____

con codice fiscale / p. IVA (1) /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

PEC / posta elettronica _____ Telefono fisso / cellulare _____

(1) Da compilare solo nel caso in cui il titolare sia una ditta o società

***2. TECNICI INCARICATI** (compilare obbligatoriamente)*

Progettista delle opere architettoniche (sempre necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori

Cognome e Nome _____ codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in_____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo_____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

posta elettronica certificata _____

Direttore dei lavori delle opere architettoniche (solo se necessario e diverso dal progettista delle opere architettoniche) (*)

Cognome e Nome _____ codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in_____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo_____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

Altri tecnici incaricati (la sezione è ripetibile in base al numero di altri tecnici coinvolti nell'intervento)

Incaricato della _____ (ad es. progettazione degli impianti/certificazione energetica, ecc.)

Cognome e Nome _____ codice fiscale /__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in_____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo_____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

con studio in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

(se il tecnico è iscritto ad un ordine professionale)

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. /__/__/__/__/__/

(se il tecnico è dipendente di un'impresa)

Dati dell'impresa

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/

con sede in _____ prov. /__/__/ stato _____

Allegato C. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI PER EDILIZIA LIBERA

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

il cui legale rappresentante è _____

Estremi dell'abilitazione (se per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico è richiesta una specifica autorizzazione iscrizione in albi e registri)

_____

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

3. IMPRESE ESECUTRICI
(compilare in caso di affidamento dei lavori ad una o più imprese – sezione ripetibile)

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. /__/__/ n. /__/__/__/__/__/__/__/__/ con sede in _____

prov. /__/__/ stato _____ indirizzo _____ n. _____

C.A.P. /__/__/__/__/__/ il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale /__/ nato a _____ prov. /__/__/

stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/ Telefono _____

fax. _____ cell. _____ posta elettronica _____

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

Al Comune di _____	Pratica edilizia _____
☐ SUAP *Indirizzo* _____	del |__|__|__|__|__|__|__|__|
☐ SUE *PEC / Posta elettronica* _____	Protocollo _____
☐ CILA ☐ CILA con richiesta contestuale di atti presupposti	*da compilare a cura del SUE/SUAP*

CILA PER INTERVENTI DI EDILIZIA LIBERA[1]

(art. 6, comma 2, lettere *a* ed *e-bis*, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

DATI DEL TITOLARE *(in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI")*

Cognome _____ Nome _____

codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

in qualità di (2) _____ della ditta / società (2) _____

con codice fiscale (2) |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

partita IVA (2) |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

PEC _____ posta elettronica _____

Telefono fisso / cellulare _____

(2) Da compilare solo nel caso in cui il titolare sia una ditta o società

DICHIARAZIONI

Il titolare, consapevole delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci dichiarazioni ai sensi dell'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e degli artt. 483,495 e 496 del Codice Penale e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione resa, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento conseguito sulla base della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'articolo 75 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) Titolarità dell'intervento

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto _____
(Ad es. proprietario, comproprietario, usufruttuario, ecc.)
dell'immobile interessato dall'intervento e di

[1] Con la comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) in edilizia libera (prevista per gli interventi indicati all'articolo 6, comma 2, lettere a ed e-bis, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380) possono essere realizzati:

1. gli interventi di manutenzione straordinaria che non riguardano le parti strutturali degli edifici, compresa l'apertura di porte interne e lo spostamento di pareti interne, il frazionamento o accorpamento di unità immobiliari senza modifiche della volumetria complessiva dell'edificio e senza modifiche di destinazione d'uso;
2. le modifiche interne di carattere edilizio sulla superficie coperta dei fabbricati adibiti ad esercizio d'impresa, sempre che non riguardino le parti strutturali, ovvero le modifiche della destinazione d'uso dei locali adibiti ad esercizio d'impresa.

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

☐ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento

☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

b) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere oggetto della presente comunicazione di inizio lavori

☐ **non riguardano parti comuni**

☐ **riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale**

☐ riguardano parti comuni di un **fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio**, e dichiara che l'intervento è stato approvato dai comproprietari delle parti comuni, come risulta da atto consegnato al progettista ovvero dalla sottoscrizione degli elaborati da parte di tutti i comproprietari corredata da copia di documento d'identità

☐ riguardano parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso perché, secondo l'art. 1102 c.c., apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

c) Regolarità urbanistica e precedenti edilizi

che lo stato attuale dell'immobile risulta:

☐ pienamente conforme alla documentazione dello stato di fatto legittimato dal seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento)

☐ in difformità rispetto al seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento), tali opere sono state realizzate in data |_|_|_|_|_|_|_|_|

- ☐ titolo unico SUAP n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ conforme a licenza/concessione edilizia/ permesso di costruire n. _____del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ conforme ad autorizzazione edilizia n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ accertamento di conformità ex art. 36 d.P.R. n.380/2001 n._____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ D.I.A. / S.C.I.A..... n. _____del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ C.I.L./C.I.L.A. ..... n. _____del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.47/85 – Pratica n. _____del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.724/94 – Pratica n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.326/03 – Pratica n. _____del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n. 47/85..... n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n.724/94..... n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ P.d.C. in sanatoria Legge n.326/03 ..... n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ Primo accatastamento estremi della denuncia catastale n. ____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|
- ☐ Preesistente al 1942 (Allegare planimetria catastale originale)
- ☐ Preesistente al 1967 (Allegare planimetria catastale originale)

☐ dichiara inoltre che sull'immobile sussistono interventi in parziale difformità sanzionati ai sensi dell'art.34, c.2, d.P.R. n.380/2001

☐ **altro** _____ n. _____ del |_|_|_|_|_|_|_|_|

E

☐ che non sono in corso altri progetti edilizi sull'immobile o nell'area oggetto dell'intervento;
☐ che sono attualmente in corso i lavori autorizzati con:

- ☐ Permesso di Costruire n. _____del_____
- ☐ Provvedimento Unico n. _____del_____

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

☐ D.I.A./S.C.I.A. n. _____del_____

☐C.I.L./C.I.L.A. n°_____del _____

d) Rispetto della normativa sulla privacy

di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali posta al termine del presente modulo

COMUNICA

e) Presentazione della comunicazione di inizio dei lavori

l'inizio dei lavori per interventi di edilizia libera

e.1 ☐ per la cui realizzazione **non sono necessari altri atti di assenso** (ad es. autorizzazione paesaggistica, ecc.)

e.2 ☐ per la cui realizzazione **sono necessari altri atti di assenso, già rilasciati dalle competenti amministrazioni**

e.3 ☐ per la cui realizzazione **si richiede l'acquisizione d'ufficio, da parte dello sportello unico, degli atti di assenso necessari**. Il titolare dichiara di essere a conoscenza che l'intervento può essere iniziato dopo la comunicazione, da parte dello sportello unico, dell'avvenuta acquisizione degli atti di assenso presupposti.

f) Qualificazione dell'intervento

che la presente comunicazione riguarda:

f.1 ☐ **nuovi interventi di cui all'articolo 6, comma 2, lettere a) ed e-bis)** del d.P.R. n. 380/2001 e che:

f.1.1 ☐ **i lavori avranno inizio in data** |__|__|__|__|__|__|__|__| *(opzioni e.1, e.2)*

f.1.2 ☐ **i lavori avranno inizio dopo la comunicazione, da parte dello sportello unico, dell'avvenuta acquisizione degli atti di assenso presupposti.** *(opzione e.3)*

f.2 ☐ **intervento in corso di esecuzione,** iniziato in data |__|__|__|__|__|__|__|__|**, di cui all'art. 6, comma 7** del d.P.R. n. 380/2001, con pagamento di sanzione e pertanto si allega **la ricevuta di versamento di € 333,00**

f.3 ☐ **intervento realizzato** in data |__|__|__|__|__|__|__|__|**, di cui all'articolo 6, comma 7** del d.P.R. n. 380/2001, con pagamento di sanzione e pertanto si allega **a ricevuta di versamento di € 1000,00**

e che inoltre riguarda: *(solo nel caso di presentazione allo Sportello Unico per le Attività Produttive - SUAP)*

f.4 ☐ **attività che rientrano nell'ambito del procedimento automatizzato** ai sensi degli articoli 5 e 6 del d.P.R. n. 160/2010

f.5 ☐ **attività che rientrano nell'ambito del procedimento ordinario** ai sensi dell'articolo 7 del d.P.R. n. 160/2010

g) Localizzazione dell'intervento

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

che l'intervento interessa l'immobile sito in via /località _____n._____
piano_____ interno _____avente destinazione d'uso esistente _____(ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc...) e di progetto _____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	Foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

h) Tecnici incaricati

di aver incaricato, in qualità di progettista, il tecnico indicato alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI" e dichiara inoltre

h.1 ☐ di aver incaricato in qualità di altri tecnici, i soggetti indicati alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI"

h.2 ☐ che gli altri tecnici incaricati saranno individuati prima dell'inizio dei lavori

i) Impresa esecutrice dei lavori

i.1 ☐ che i lavori sono eseguiti / sono stati eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e alla sezione 3 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI"

i.2 ☐ che, in quanto opere di modesta entità che non interessano le specifiche normative di settore, i lavori sono eseguiti / sono stati eseguiti in prima persona, senza alcun affidamento a ditte esterne

SI IMPEGNA

ricorrendone la fattispecie:

- ☐ ad osservare tutte le indicazioni e prescrizioni previste nel vigente strumento urbanistico e piani attuativi;
- ☐ alla piena osservanza delle norme in materia di smaltimento rifiuti (smaltimento rifiuti presso discariche autorizzate);
- ☐ alla piena osservanza delle norme in materia di impianti di cui al DM n.37/2008 e di risparmio energetico;
- ☐ alla piena osservanza delle norme in materia di abbattimento barriere architettoniche;
- ☐ a rispettare i diritti dei terzi;
- ☐ a richiedere la nuova agibilità nei casi previsti dalle vigenti norme;
- ☐ a richiedere apposita autorizzazione nel caso di occupazione di aree pubbliche o di uso pubblico (per montaggio ponteggi ecc.).

E SOLLEVA

il Comune di _____ da ogni responsabilità nei confronti dei terzi.

Data e luogo

il/i dichiarante/i

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

DICHIARAZIONI DEL PROGETTISTA

Cognome e Nome _____

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

N.B.: Tutti gli altri dati relativi al progettista (anagrafici, timbro ecc.) sono contenuti nell'allegato "Soggetti coinvolti"

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dagli artt. 75 e 76 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

1) Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere

che i lavori riguardano l'immobile individuato nella comunicazione di inizio lavori di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale;

che le opere in progetto sono subordinate a **comunicazione di inizio lavori** in quanto rientrano nella seguente **tipologia di intervento**:

1.1 ☐ **interventi di manutenzione straordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b) del d.P.R. n. 380/2001, ivi compresa l'apertura di porte interne o lo spostamento di pareti interne, sempre che non riguardino le parti strutturali dell'edificio**
(articolo 6, comma 2, lettera a) del d.P.R. n. 380/2001)

1.2 ☐ **modifiche interne di carattere edilizio sulla superficie coperta dei fabbricati adibiti ad esercizio d'impresa, sempre che non riguardino le parti strutturali, ovvero le modifiche della destinazione d'uso dei locali adibiti ad esercizio d'impresa**
(articolo 6, comma 2, lettera e-bis) del d.P.R. n. 380/2001)

e che consistono in:

_____

_____

_____

_____

2) Calcolo del contributo di costruzione

che l'intervento da realizzare

2.1 ☐ è **a titolo gratuito**,

2.2 ☐ è **a titolo oneroso** in quanto rientra negli **interventi di manutenzione straordinaria** (di cui all'articolo 6, comma 2, lettera *a* del d.P.R. n. 380/2001) e comporta aumento del carico urbanistico e aumento della superficie calpestabile; pertanto **allega il prospetto di calcolo preventivo** del contributo di costruzione, a firma di tecnico abilitato, e **la ricevuta di versamento** del contributo di costruzione

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

3) Atti di assenso già acquisiti

che sono stati acquisiti i seguenti atti di assenso, necessari per la realizzazione dell'intervento edilizio e obbligatori ai sensi delle normative di settore:

Tipologia di atto	Autorità competente al rilascio	Prot. n.	Data di rilascio

4) Atti di assenso da acquisire

che la realizzazione dell'intervento edilizio è subordinata al rilascio dei seguenti atti di assenso, obbligatori ai sensi delle normative di settore, per cui si richiede la loro acquisizione d'ufficio sulla base della documentazione allegata alla presente comunicazione:

Tipologia di atto

N.B. I quadri 3) e 4), in quanto variabili, possono essere articolati nel modo che si ritiene più appropriato, seguendo lo schema della relazione di asseverazione contenuta nei moduli unificati e semplificati per la presentazione dell'istanza del permesso di costruire e della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) edilizia.

ASSEVERAZIONE DEL PROGETTISTA

Il progettista, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo,

ASSEVERA

che l'intervento, compiutamente descritto negli elaborati progettuali, è conforme agli strumenti urbanistici approvati e ai regolamenti edilizi vigenti, nonché che è compatibile con la normativa in materia sismica e con quella sul rendimento energetico nell'edilizia e che non vi è interessamento delle parti strutturali dell'edificio.

Data e luogo

il progettista

Cata e ldogo

rl / zogettrTta

ccccccccccccccccccccccc

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE GIÀ DISPONIBILE E ALLEGATA

Atti in possesso del Comune e di altre amm.ni	Atti allegati	Denominazione allegato	Quadro informativo di riferimento	Casi in cui è previsto l'allegato
	✓	Soggetti coinvolti	-	Sempre obbligatorio
	✓	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	
	✓	Copia del documento di identità del/i titolare/i	-	Sempre obbligatorio
	✓	Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	-	Sempre obbligatorio
	☐	Ricevuta di versamento a titolo di oblazione		Se l'intervento è in corso di esecuzione ovvero se l'intervento è stato già realizzato
☐	☐	Copia dei documenti d'identità dei comproprietari	e)	Se gli eventuali comproprietari dell'immobile hanno sottoscritto gli elaborati allegati
☐	☐	Prospetto di calcolo preventivo del contributo di costruzione	f)	Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso ed il contributo di costruzione è calcolato dal tecnico abilitato
☐	☐	Notifica preliminare	-	Se l'intervento ricade nell' ambito di applicazione dell'articolo 99, comma 1, del d.lgs. n. 81/2008 e la notifica non è stata già trasmessa
☐	☐	Elaborati grafici dello stato di fatto e di progetto	-	Sempre obbligatori
☐	☐	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso obbligatori ai sensi delle normative di settore *(specificare)* _____ _____	3)	

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente comunicazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUAP/SUE.

Titolare: SUAP/SUE di _____

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO ([3])

D. lgs. 9 aprile 2008, n. 81

CASI		ADEMPIMENTI				
N. imprese	Uomini/ Giorno (u/g)	Verifica Documentazione	Invio Notifica Preliminare	Nomina Coordinatore Progettazione	Nomina Coordinatore Esecuzione	Piano di Sicurezza e Fascicolo opera (a cura del Coordinatore)
1	Meno di 200 u/g	SI	NO	NO	NO	NO
1	Più di 200 u/g	SI	SI	NO	NO	NO
2 o più imprese	———	SI	SI	SI	SI	SI

Cognome e Nome _____ in qualità di ☐ committente / titolare ☐ responsabile dei lavori

Iscritto all'ordine/collegio [(4)] _____ di [(4)] _____ al n. [(4)] |__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

PEC / posta elettronica _____ Telefono fisso / cellulare _____

(4) Da compilare solo nel caso in cui il presente allegato sia presentato dal responsabile dei lavori

Il titolare/responsabile dei lavori dichiara che l'intervento descritto nella comunicazione di inizio lavori, di cui il presente allegato costituisce parte integrante,

☐ **non ricade** nell'ambito di applicazione del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008

☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008 e pertanto:

relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

---

[3] Gli adempimenti in materia di salute e sicurezza nei cantieri differiscono, ai sensi degli articoli 90 e 99 del d.lgs. n. 81/2008, principalmente in base al numero di imprese esecutrici dei lavori e all'entità presunta del cantiere, misurata in uomini-giorno (ad es. se la durata stimata dei lavori è di 25 giorni e la squadra di lavoro è composta da 3 uomini, l'entità del cantiere è di 75 uomini-giorno):

- se i lavori sono eseguiti da una sola impresa:
  - e l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno:
    a. e i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione dell'impresa (iscrizione alla Camera di commercio, DURC e autocertificazioni relative al contratto collettivo applicato e al possesso dei requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008).
    b. ma i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice.
  - e l'entità presunta del cantiere è pari o superiore ai 200 uomini-giorno, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione di cui alla lettera b. di cui sopra. Inoltre, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto all'invio della notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008.
- se i lavori sono eseguiti da più di un'impresa, anche non contemporaneamente, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto ad adempiere, nei confronti di ciascuna impresa, a tutti gli obblighi in materia di verifica della documentazione di cui sopra, in base alla casistica applicabile, nonché a inviare la notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e a nominare il coordinatore per la sicurezza, che rediga il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo dell'opera.

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è pari o superiore a 200 uomini-giorno o i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

relativamente alla **notifica preliminare di cui all'articolo 99** del d.lgs. n. 81/2008

☐ dichiara che l'intervento **non è soggetto** all'invio della notifica

☐ dichiara che l'intervento **è soggetto** all'invio della notifica e pertanto

☐ **allega** alla presente comunicazione la notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno (*)

☐ **indica** gli estremi della notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno, già trasmessa in data |__|__|__|__|__|__|__|__| con prot./cod. _____

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente comunicazione è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

_____
Firma

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

Titolare: SUAP/SUE di _____

Pratica edilizia _____

del |__|__|__|__|__|__|__|__|

Protocollo _____

da compilare a cura del SUE/SUAP

SOGGETTI COINVOLTI

1. TITOLARI *(compilare solo in caso di più di un titolare – sezione ripetibile)*

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

in qualità di [1] _____ della ditta / società [1] _____

con codice fiscale / p. IVA [1] |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

PEC / posta elettronica _____ Telefono fisso / cellulare _____

(1) Da compilare solo nel caso in cui il titolare sia una ditta o società

2. TECNICI INCARICATI *(compilare obbligatoriamente)*

Progettista delle opere architettoniche (sempre necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

con studio in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

Direttore dei lavori delle opere architettoniche (solo se necessario e diverso dal progettista delle opere architettoniche)

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

con studio in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

Altri tecnici incaricati (la sezione è ripetibile in base al numero di altri tecnici coinvolti nell'intervento)

Incaricato della _____ (ad es. progettazione degli impianti/certificazione energetica, ecc.)

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

con studio in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

(se il tecnico è iscritto ad un ordine professionale)

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

(se il tecnico è dipendente di un'impresa)

Dati dell'impresa

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. |__|__| n. |__|__|__|__|__|__|__|

con sede in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

Allegato D. COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER EDILIZIA LIBERA

il cui legale
rappresentante è _____

Estremi dell'abilitazione (se per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico è richiesta una specifica autorizzazione iscrizione in albi e registri)

_____

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

3. IMPRESE ESECUTRICI
(compilare in caso di affidamento dei lavori ad una o più imprese – sezione ripetibile)

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. |__|__| n. |__|__|__|__|__|__|__| con sede in _____

prov. |__|__| stato _____ indirizzo _____ n. _____

C.A.P. |__|__|__|__|__| il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| nato a _____ prov. |__|__|

stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__| Telefono _____

fax. _____ cell. _____ posta elettronica _____

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

Al Comune di _____ ☐ SUE *Indirizzo* _____ *PEC / Posta elettronica* _____	Pratica edilizia _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/ Protocollo _____ *da compilare a cura del SUE*

CEL FACOLTATIVA

PER INTERVENTI DI EDILIZIA LIBERA

(art. 6, comma 1, d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

DATI DEL TITOLARE ***(in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "Soggetti coinvolti")***

Cognome _____ Nome _____

codice fiscale /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

in qualità di (2) _____ della ditta / società (2) _____

con codice fiscale (2) /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

partita IVA (2) /__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/__/

nato a _____ prov. /__/__/ stato _____ nato il /__/__/__/__/__/__/__/__/

residente in _____ prov. /__/__/ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. /__/__/__/__/__/

PEC _____ posta elettronica _____

Telefono fisso / cellulare _____

(2) Da compilare solo nel caso in cui il titolare sia una ditta o società

DICHIARAZIONI

Il titolare, consapevole delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci dichiarazioni ai sensi dell'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e degli artt. 483,495 e 496 del Codice Penale e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione resa, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento conseguito sulla base della dichiarazione non veritiera ai sensi dell'articolo 75 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) **Titolarità dell'intervento**

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto _____
(Ad es. proprietario, comproprietario, usufruttuario, ecc.)

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ☐ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento

a.2 ☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

b) **Opere su parti comuni o modifiche esterne**

che le opere oggetto della presente comunicazione di inizio lavori

b.1 ☐ **non riguardano parti comuni**

b.2 ☐ **riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale**

b.3 ☐ riguardano parti comuni di un **fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio**, e dichiara che l'intervento è stato approvato dai comproprietari delle parti comuni, come risulta da atto consegnato al progettista ovvero dalla sottoscrizione degli elaborati da parte di tutti i comproprietari corredata da copia di documento d'identità

b.4 ☐ riguardano parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso perché, secondo l'art. 1102 c.c., apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

c) **Regolarità urbanistica e precedenti edilizi**

che lo stato attuale dell'immobile risulta:

c.1 ☐ pienamente conforme alla documentazione dello stato di fatto legittimato dal seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento)

c.2 ☐ in difformità rispetto al seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento), tali opere sono state realizzate in data /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.1 ☐ titolo unico SUAP n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.2 ☐ conforme a licenza/concessione edilizia/ permesso di costruire n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.3 ☐ conforme ad autorizzazione edilizia n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.4 ☐ accertamento di conformità ex art. 36 d.P.R. n.380/2001 n._____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.5 ☐ D.I.A. / S.C.I.A..... n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.6 ☐ C.I.L./C.I.L.A. ..... n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.7 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.47/85 – Pratica n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.8 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.724/94 – Pratica n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.9 ☐ Domanda di Condono Edilizio – Legge n.326/03 – Pratica n. _____del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.10 ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n. 47/85..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.11 ☐ C.E. o P.d.C. in sanatoria Legge n.724/94..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.12 ☐ P.d.C. in sanatoria Legge n.326/03 ..... n. _____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.13 ☐ Primo accatastamento estremi della denuncia catastale n. ____ del /__/__/__/__/__/__/__/__/

c.2.14 ☐ Preesistente al 1942 (Allegare planimetria catastale originale)

c.2.15 ☐ Preesistente al 1967 (Allegare planimetria catastale originale)

c.3 ☐ dichiara inoltre che sull'immobile sussistono interventi in parziale difformità sanzionati ai sensi dell'art.34, c.2, d.P.R. n.380/2001

c.4 ☐ **altro** _____ n. _____ del |__|__|__|__|__|__|__|__|

E

☐ che non sono in corso altri progetti edilizi sull'immobile o nell'area oggetto dell'intervento;

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

☐ che sono attualmente in corso i lavori autorizzati con:

☐ Permesso di Costruire n. _____del_____
☐ Provvedimento Unico n. _____del_____
☐ D.I.A./S.C.I.A. n. _____del_____

☐C.I.L./C.I.L.A. n°_____del _____

d) **Rispetto della normativa sulla privacy**

di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali posta al termine del presente modulo

COMUNICA

e) **Presentazione della comunicazione di inizio dei lavori**

l'inizio dei lavori per interventi di edilizia libera

e.1 ☐ per la cui realizzazione **non sono necessari altri atti di assenso** (ad es. autorizzazione paesaggistica, ecc.)

e.2 ☐ per la cui realizzazione **sono necessari altri atti di assenso, già rilasciati dalle competenti amministrazioni**

f) **Qualificazione dell'intervento**

che la presente comunicazione riguarda:

f.1 ☐ **interventi di manutenzione** di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a), ivi compresi gli interventi di installazione delle pompe di calore aria-aria di potenza termica utile nominale inferiore a 12 kW;

f.2 ☐ gli interventi volti **all'eliminazione di barriere architettoniche** che non comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni, ovvero di manufatti che alterino la sagoma dell'edificio;

f.3 ☐ le **opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo** che abbiano carattere geognostico, ad esclusione di attività di ricerca di idrocarburi, e che siano eseguite in aree esterne al centro edificato;

f.4 ☐ i **movimenti di terra** strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e le pratiche agro-silvo-pastorali, compresi gli interventi su impianti idraulici agrari;

f.5 ☐ le **serre mobili stagionali**, sprovviste di strutture in muratura, funzionali allo svolgimento dell'attività agricola.

f.6 ☐ L'**installazione** dei **depositi di gas di petrolio liquefatti** di capacità complessiva non superiore a 13 mc

i lavori avranno inizio in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

g) Localizzazione dell'intervento

che l'intervento interessa l'immobile sito in via /località _____n._____
piano_____ interno _____avente destinazione d'uso esistente _____(ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc…) e di progetto _____

	Censito al NCEU				Censito in NCT		
N.	Foglio	particella	sub	Cat.	foglio	particella	sub

Superfici (reali e non catastali)					
coperta mq.	scoperta mq.	altezza m.	S.L.S. Superficie lorda di solaio	S.U. Superficie utile	volume mc.

h) Tecnici incaricati

di aver incaricato, in qualità di progettista, il tecnico indicato alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI" e dichiara inoltre

h.1 ☐ di aver incaricato in qualità di altri tecnici, i soggetti indicati alla sezione 2 dell'allegato **"SOGGETTI COINVOLTI"**

h.2 ☐ che gli altri tecnici incaricati saranno individuati prima dell'inizio dei lavori

i) Impresa esecutrice dei lavori

i.1 ☐ che i lavori sono eseguiti / sono stati eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e alla sezione 3 dell'allegato **"SOGGETTI COINVOLTI"**

i.2 ☐ che, in quanto opere di modesta entità che non interessano le specifiche normative di settore, i lavori sono eseguiti / sono stati eseguiti in prima persona, senza alcun affidamento a ditte esterne

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

j) **Atti di assenso già acquisiti**

che sono stati acquisiti i seguenti atti di assenso, necessari per la realizzazione dell'intervento edilizio e obbligatori ai sensi delle normative di settore:

Tipologia di atto	Autorità competente al rilascio	Prot. n.	Data di rilascio

SI IMPEGNA

ricorrendone la fattispecie:

- ❑ ad osservare tutte le indicazioni e prescrizioni previste nel vigente strumento urbanistico e piani attuativi;
- ❑ alla piena osservanza delle norme in materia di smaltimento rifiuti (smaltimento rifiuti presso discariche autorizzate);
- ❑ alla piena osservanza delle norme in materia di impianti di cui al DM n.37/2008 e di risparmio energetico;
- ❑ alla piena osservanza delle norme in materia di abbattimento barriere architettoniche;
- ❑ a rispettare i diritti dei terzi.

E SOLLEVA

il Comune di _____ da ogni responsabilità nei confronti dei terzi.

Data e luogo

il/i dichiarante/i

_____

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Ai sensi dell'art. 13 del codice in materia di protezione dei dati personali si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente comunicazione viene resa.

Modalità: Il trattamento avverrà sia con strumenti cartacei sia su supporti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: I dati verranno comunicati a terzi ai sensi della l. n. 241/1990, ove applicabile, e in caso di verifiche ai sensi dell'art. 71 del d.P.R. n. 445/2000.

Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento e integrazione dei dati ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003 rivolgendo le richieste al SUE.

Titolare: SUE di _____

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO ([2])

D. lgs. 9 aprile 2008, n. 81

CASI		ADEMPIMENTI				
N. imprese	Uomini/ Giorno (u/g)	Verifica Documentazione	Invio Notifica Preliminare	Nomina Coordinatore Progettazione	Nomina Coordinatore Esecuzione	Piano di Sicurezza e Fascicolo opera (a cura del Coordinatore)
1	Meno di 200 u/g	SI	NO	NO	NO	NO
1	Più di 200 u/g	SI	SI	NO	NO	NO
2 o più imprese	———	SI	SI	SI	SI	SI

Cognome e Nome _____ in qualità di ☐ committente / titolare ☐ responsabile dei lavori

Iscritto all'ordine/collegio [(4)] _____ di [(4)] _____ al n. [(4)] |__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

PEC / posta elettronica _____ Telefono fisso / cellulare _____

(4) Da compilare solo nel caso in cui il presente allegato sia presentato dal responsabile dei lavori

Il titolare/responsabile dei lavori dichiara che l'intervento descritto nella comunicazione di inizio lavori, di cui il presente allegato costituisce parte integrante,

☐ **non ricade** nell'ambito di applicazione del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008

☐ **ricade** nell'ambito di applicazione del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008 e pertanto:

relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è pari o superiore a 200 uomini-giorno o i lavori comportano i rischi particolari di

[2] Gli adempimenti in materia di salute e sicurezza nei cantieri differiscono, ai sensi degli articoli 90 e 99 del d.lgs. n. 81/2008, principalmente in base al numero di imprese esecutrici dei lavori e all'entità presunta del cantiere, misurata in uomini-giorno (ad es. se la durata stimata dei lavori è di 25 giorni e la squadra di lavoro è composta da 3 uomini, l'entità del cantiere è di 75 uomini-giorno):

- se i lavori sono eseguiti da una sola impresa:
  - e l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno:
    a. e i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione dell'impresa (iscrizione alla Camera di commercio, DURC e autocertificazioni relative al contratto collettivo applicato e al possesso dei requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008).
    b. ma i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice.
  - e l'entità presunta del cantiere è pari o superiore ai 200 uomini-giorno, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto a verificare la documentazione di cui alla lettera b. di cui sopra. Inoltre, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto all'invio della notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008.
- se i lavori sono eseguiti da più di un'impresa, anche non contemporaneamente, il titolare/responsabile dei lavori è tenuto ad adempiere, nei confronti di ciascuna impresa, a tutti gli obblighi in materia di verifica della documentazione di cui sopra, in base alla casistica applicabile, nonché a inviare la notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e a nominare il coordinatore per la sicurezza, che rediga il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo dell'opera.

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

relativamente alla **notifica preliminare di cui all'articolo 99** del d.lgs. n. 81/2008

☐ dichiara che l'intervento **non è soggetto** all'invio della notifica

☐ dichiara che l'intervento **è soggetto** all'invio della notifica e pertanto

☐ **allega** alla presente comunicazione la notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno (*)

☐ **indica** gli estremi della notifica, il cui contenuto sarà riprodotto su apposita tabella, esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno, già trasmessa in data |__|__|__|__|__|__|__|__| con prot./cod. _____

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente comunicazione è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

_____
Firma

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

Titolare: SUE di _____

Pratica edilizia _____

del |__|__|__|__|__|__|__|__|

Protocollo _____

da compilare a cura del SUE/SUAP

SOGGETTI COINVOLTI

***1. TITOLARI** (compilare solo in caso di più di un titolare – sezione ripetibile)*

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

in qualità di [1] _____ della ditta / società [1] _____

con codice fiscale / p. IVA [1] |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

PEC / posta elettronica _____ Telefono fisso / cellulare _____

(1) Da compilare solo nel caso in cui il titolare sia una ditta o società

***2. TECNICI INCARICATI** (compilare obbligatoriamente)*

Progettista delle opere architettoniche (sempre necessario)

☐ incaricato anche come direttore dei lavori

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

con studio in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

Direttore dei lavori delle opere architettoniche (solo se necessario e diverso dal progettista delle opere architettoniche) (*)

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in_____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo_____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

con studio in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

Altri tecnici incaricati (la sezione è ripetibile in base al numero di altri tecnici coinvolti nell'intervento)

Incaricato della _____ (ad es. progettazione degli impianti/certificazione energetica, ecc.)

Cognome e Nome _____ codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

nato a _____ prov. |__|__| stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__|

residente in_____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo_____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

con studio in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

(se il tecnico è iscritto ad un ordine professionale)

Iscritto all'ordine/collegio _____ di _____ al n. |__|__|__|__|__|

(se il tecnico è dipendente di un'impresa)

Dati dell'impresa

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. |__|__| n. |__|__|__|__|__|__|__|

con sede in _____ prov. |__|__| stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. |__|__|__|__|__|

Allegato E. COMUNICAZIONE EDILIZIA LIBERA FACOLTATIVA

il cui legale
rappresentante è _____

Estremi dell'abilitazione (se per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico è richiesta una specifica autorizzazione iscrizione in albi e registri)

_____

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

posta elettronica certificata _____

3. IMPRESE ESECUTRICI
(compilare in caso di affidamento dei lavori ad una o più imprese – sezione ripetibile)

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. |__|__| n. |__|__|__|__|__|__|__| con sede in _____

prov. |__|__| stato _____ indirizzo _____ n. _____

C.A.P. |__|__|__|__|__| il cui legale rappresentante è _____

codice fiscale |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| nato a _____ prov. |__|__|

stato _____ nato il |__|__|__|__|__|__|__|__| Telefono _____

fax. _____ cell. _____ posta elettronica _____

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____ pos. assicurativa territoriale n. _____

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2015, n. 215

Programma di Cooperazione Transfrontaliera IPA - Adriatico. Progetto Ecosea. Accordo per l'Assistenza tecnico Scientifica da parte dell'Arpa Puglia - Approvazione schema convenzione tra Regione Puglia - Servizio Caccia e Pesca e Arpa Puglia.

Assente l'Assessore alle Risorse Agroalimentari Dott. Fabrizio Nardoni, sulla base dell'istruttoria espletata dal Servizio Caccia e Pesca e confermata dal Dirigente del Servizio Ing. Gennaro Russo, riferisce quanto segue l'Ass. Barbanente:

la Politica di Coesione 2007/2013 si è posta l'obiettivo di ridurre i divari esistenti tra i livelli di sviluppo delle diverse regioni, al fine di rafforzarne la coesione economica e sociale;

In tale contesto la Commissione Europea, rispetto al periodo di programmazione 2000/2006, ha limitato le priorità istituendo tre Obiettivi;

con l'istituzione dell'Obiettivo n. 3, denominato "Cooperazione Territoriale Europea" declinato in molteplici programmi operativi e modalità di collaborazione sovranazionale, la Commissione ha inteso rafforzare la cooperazione transfrontaliera, transnazionale ed interregionale tra le diverse regioni;

nell'ambito della cooperazione transfrontaliera tra Stati membri e Paesi confinanti candidati/potenziali candidati all'adesione all'Unione Europea, il nuovo quadro finanziario UE 2007/2013 fornisce un singolo mezzo di approccio attraverso il nuovo strumento per l'Assistenza alla Pre-Adesione (I.P.A. nella sua sigla inglese);

con Regolamento CE n. 1085 del 17 luglio 2006, il Consiglio dell'Unione Europea ha, dunque, ufficialmente istituito lo strumento di assistenza alla preadesione (I.P.A.);

con Regolamento CE n. 718 del 12 giugno 2007, la Commissione Europea ha dato esecuzione al Regolamento CE n. 1085/2006;

l'assistenza è programmata e attuata in funzione di cinque componenti, tra cui la "cooperazione transfrontaliera" che si pone l'obiettivo di agevolare il processo di transizione e di riavvicinamento all'UE;

nel quadro di tale componente la Commissione Europea, con Decisione C/2008/1073 del 25 marzo 2008, ha approvato il Programma di Cooperazione Transfrontaliera IPA - Adriatico 2007/2013 (di seguito denominato "Programma");

il Programma interessa le sette Regioni Adriatiche Italiane (R.A.I.) Abruzzo, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Marche, Molise, Puglia, Veneto ed alcuni territori degli stati Grecia, Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Montenegro, Serbia e Slovenia;

alla Regione Abruzzo è stato attribuito il ruolo di Autorità di Gestione del Programma;

la Delibera C.I.P.E. n. 158 del 21.12.2007, di attuazione del Quadro Strategico Nazionale 2007/2013, prevede, per la parte relativa al Programma, che il Comitato di Sorveglianza sia composto, tra l'altro, dalle rappresentanze delle regioni partecipanti;

con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1017 del 16 giugno 2009, il Servizio Mediterraneo della Regione Puglia è stato, tra l'altro, individuato quale membro del Comitato di Sorveglianza del Programma e riconfermato quale referente unico per la governante delle iniziative progettuali e dei processi partecipativi di tutte le componenti regionali al Programma;

con Deliberazione di Giunta Regionale n. 494 del 18 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R.A. n. 48 speciale del 03 agosto 2011, la Regione Abruzzo ha approvato il testo dei bandi per progetti ordinari, a valere sulle singole priorità del Programma;

a seguito della pubblicazione dei bandi suddetti, la Puglia ha presentato proposte progettuali nella veste sia di proponente che di partner di progetto;

il Comitato Congiunto di Sorveglianza del Programma con le Determinazioni nn. 87/DA2, 88 e 89 del 31 luglio 2012 ha approvato le graduatorie finali dei progetti ammessi a finanziamento, pubblicate sul sito di Programma;

tra i progetti approvati è ECOSEA (Protection, improvement and integrated management of the sea environment and of crossborder natural resources), il cui Lead Beneficiary del progetto è la Regione Veneto, Dipartimento Agricoltura e Sviluppo Rurale, Sezione Caccia e Pesca;

con atto n. 837 del 2 maggio 2012 la Giunta Regionale ha individuato, nel Servizio Mediterraneo, il referente unico per la governance delle iniziative progettuali di tutte le componenti regionali ai Programmi di Cooperazione Territoriale 2007-2013 e struttura regionale responsabile per gli

adempimenti finanziari, e ha dato mandato ai Dirigenti dei Servizi regionali impegnati in qualità di Lead Partner e/o Project Partner di progetti di cooperazione territoriale europea ad effettuare gli impegni di spesa e le susseguenti liquidazioni scaturenti dall'implementazione delle attività progettuali nelle quali gli stessi sono coinvolti;

il Servizio Caccia e Pesca della Regione Puglia è partner del progetto ECOSEA finanziato nell'ambito del Programma comunitario di cooperazione transfrontaliera IPA Adriatico, come si evince dal Partnership Agreement sottoscritto dalla Regione Puglia in data 28/09/2012 e dal Subsidy Contract sottoscritto in data 30/10/2012 dal Lead Partner-Regione Veneto con l'Autorità di Gestione del Programma-Regione Abruzzo, redatti entrambi in lingua inglese in quanto lingua ufficiale del Programma IPA Adriatic CBC, e depositati agli atti del Servizio Mediterraneo;

con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2480 del 17 dicembre 2013 la Regione Puglia ha preso atto dell'avvenuta approvazione e ammissione a finanziamento del progetto ECOSEA, nel quale la Regione Puglia, Area Sviluppo Rurale - Servizio Caccia e Pesca, è partner di progetto ed ha provveduto ad istituire i capitoli di bilancio per l'introito delle somme erogate dall'Autorità di Certificazione o dal Lead Partner di progetto e da cui attingere per la realizzazione delle attività progettuali ammesse a finanziamento;

con medesima Deliberazione di Giunta Regionale, il Servizio Mediterraneo ha demandato al Dirigente del Servizio Caccia e Pesca il compito di assumere, nel corso del corrente esercizio finanziario, i relativi provvedimenti di impegno delle risorse deputate al cofinanziamento del Programma, come da dispositivo di cui alla delibera G.R. n. 837 del 02/05/2012;

il progetto ECOSEA mira a promuovere la tutela e la valorizzazione del mare e dell'ambiente costiero, l'attuazione di un approccio innovativo per una gestione coordinata delle attività di pesca (a livello politico ed istituzionale), oltre ad un aumento diretto della biodiversità marina attraverso l'implementazione di azioni pilota;

la Regione Puglia- Servizio Caccia e Pesca con nota prot. n. 3692 del 23 ottobre 2014 ha richiesto all'ARPA Puglia l'interesse a collaborare per la partecipazione alle attività di progetto come referente scientifico;

l'ARPA Puglia ha formalmente comunicato con nota acquisita dal Servizio Caccia prot. n. 4060 del 17 novembre 2014 di voler aderire alla richiesta di collaborazione nelle attività specifiche tecniche così come risultano dai documenti di progetto approvati;

in virtù della suddetta documentazione il Servizio Caccia e Pesca intende affidare all'ARPA Puglia la gestione e lo sviluppo delle attività prettamente scientifiche previste nell'ambito del Progetto ECOSEA, così come risultano dall'Application Form approvato dal Comitato di Sorveglianza e che risultano espressamente riportante nello schema di convenzione qui allegato in forma integrante e sostanziale del presente provvedimento (Allegato A).

Considerato che:

l'ARPA Puglia, quale Agenzia Regionale per la Prevenzione e la protezione dell'Ambiente, è Organo Tecnico della Regione Puglia, istituito e disciplinato con Legge Regionale 22 gennaio 1999, n. 6, così come modificata dalla Legge Regionale 4 ottobre 2006, n. 27;

l'ARPA Puglia è preposta all'esercizio di attività e compiti in materia di prevenzione e tutela ambientale, come individuate dall'art. 4 della legge istitutiva, ai fini della salvaguardia delle condizioni ambientali;

l'attività di ARPA Puglia è svolta nel rispetto dei principi di complementarietà ed integrazione del proprio concorso tecnico ai compiti istituzionali di direzione politica, di amministrazione e di gestione di competenza della Regione Puglia, nonché degli obiettivi annuali e triennali della programmazione regionale e, a norma del comma 3 dell'art. 15 della L.R. 6/99, del controllo ambientale fissati dalla Giunta Regionale;

l'ARPA Puglia è dotata di personalità giuridica pubblica, nonché di autonomia tecnico-giuridica, amministrativa e contabile (art. 2 comma 1 L.R. 6/99), nei limiti del quadro di riferimento costituito dalla legge istitutiva della stessa, dalla Legge Regionale 30 dicembre 1994 n. 38, dalla Legge Regionale 4 febbraio 1997 n. 7, dalla Legge Regionale 16 novembre 2001 n. 28, nonché dalle altre disposizioni normative ed amministrative della Regione Puglia.

ai sensi dell'articolo 121, REG. (CE) N. 718/2007 della Commissione del 12 giugno 2007 che attua il

regolamento (CE) n. 1085/2006 del Consiglio, istitutivo dello strumento di assistenza preadesione (IPA), per la stipula dei contratti per servizi, opere e forniture, le procedure d'appalto si basano sulle disposizioni di cui al capo 3 della parte 2, titolo IV del regolamento (CE, Euratom) n. 1605/ 2002, al capo 3 della parte 2, titolo III, del regolamento (CE, Euratom) n. 2342/2002 e alla decisione C(2007) 2034 della Commissione;

sono state valutate attentamente le possibili soluzioni procedurali, ed in particolare quella consistente nell'affidamento in house providing all'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA) dell'esecuzione degli interventi di cui allo schema di convenzione allegato;

il Manuale di Management e Controllo del Programma IPA Adriatico prevede tra le possibili modalità di affidamento quella dell' in house providing precisando che l'affidatario in tal caso è un soggetto delegato del Beneficiario Finale e che agisce quale longa manus dell'amministrazione;

nell'ipotesi di affidamento in house providing, il citato Manuale prevede, altresì, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- l'Amministrazione aggiudicatrice deve esercitare sul soggetto un controllo analogo a quello esercitato nei confronti delle proprie strutture (structural subordination);
- allo stesso tempo deve sussistere il requisito dello svolgimento dell'attività prevalentemente nei confronti dell'amministrazione controllante (economical dependency);
- l'Amministrazione aggiudicatrice è proprietaria dell'intero capitale e che questo non sia aperto ai privati.

Nella fattispecie, l'affidamento in house providing in favore dell'ARPA Puglia trova la propria coerenza ai requisiti suddetti in quanto:

- L'Amministrazione regionale esercita il cd. controllo analogo in virtù:
  - dell'art. 2 della legge regionale n. 6/1999, come modificato dall'art. 1 della legge 27/2006, nella parte in cui prevede che il controllo sugli atti dell'ARPA Puglia è esercitato secondo le nome vigenti in materia di controllo sugli atti delle Aziende unità sanitarie locali, prevedendo altresì, il controllo preventivo dal parte della Giunta Regionale sul Bilancio di previsione annuale e pluriennale, sugli impegni di spesa pluriennali e sul conto consuntivo;
  - dell'art. 5 della legge regionale n. 6/1999, come modificato dall'art. 4 della legge 27/2006, nella parte in cui prevede la nomina del Direttore Generale dell'ARPA Puglia con Decreto del Presidente della Giunta Regionale su conforme deliberazione della Giunta Regionale;
  - dell'art. 6 della legge regionale n. 6/1999, come modificato dall'art. 5 della legge 27/2006 nella parte in cui disciplina la composizione e le funzioni del Comitato di Indirizzo dell'ARPA Puglia, presieduto dall'Assessore regionale all'ambiente, cui spetta il compito di definire gli indirizzi triennali dell'azione e il programma annuale di attività;
- il requisito dello svolgimento della prevalente attività nei confronti dell'amministrazione giudicatrice risulta soddisfatto in quanto l'Agenzia Regionale per la protezione Ambientale, è l'Ente strumentale della Regione Puglia che svolge funzioni di supporto nella predisposizione e attuazione del programma regionale per la tutela dell'ambiente e nella redazione dei piani mirati per la tutela dell'ambiente di interesse regionale, di cura delle attività tecnico-scientifiche in materia ambientale, di promozione della ricerca e sviluppo e di diffusione di tecnologie ecologicamente compatibili, di prodotti e sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale
- la totale partecipazione al capitale dell'ARPA Puglia è dimostrata dall'art. 16 della legge della legge regionale n. 6/1999, nella parte in cui si prevede che la Giunta Regionale provvede all'individuazione della sede regionale, all'assegnazione di personale, beni mobili e immobili e attrezzature, all'assegnazione delle risorse finanziarie;

Gli interventi da realizzare presentano profili di organicità tali da renderne inopportuno il loro frazionamento e rispondono in via esclusiva al perseguimento di finalità di interesse generale, rilevabili su scala regionale;

Accertato che:

sussistono i requisiti in presenza dei quali può legittimamente farsi ricorso all'affidamento in house, riscontrando la sussistenza delle note condizioni del "controllo analogo" da parte della Regione e della "destinazione prevalente dell'attività" in favore del medesimo ente, in conformità alla normativa comunitaria e al costante orientamento della giurisprudenza comunitaria e nazionale;

Quando le condizioni per l'in-house providing sono rispettate, i costi della ditta incaricata deve essere sempre addebitati sulla base della regola del real cost basis, quindi senza alcun margine di profitto, ed devono essere rispettate tutte le regole previste per l'Amministrazione aggiudicatrice in quanto agisce per conto del beneficiario del progetto;

La giurisprudenza amministrativa e contabile ha precisato che l'affidamento diretto in argomento necessita la presenza di un negozio bilaterale regolativo, esecutivo della scelta organizzativa dell'in house (cfr., tra tante, C.d.S, sez. V, 30 agosto 2005, n. 4428 e 3 febbraio 2005, n. 272);

La giurisprudenza ha avuto, altresì, modo di rimarcare la necessaria stipula di un contratto di servizio, non ritenendo sufficiente la mera deliberazione dell'organo dell'ente pubblico che abbia autorizzato l'affidamento del servizio;

Tale deliberazione, mero atto interno e preparatorio del negozio avente come destinatario l'organo legittimato ad esprimerne la volontà all'esterno, deve tradursi in un atto, sottoscritto da entrambi i contraenti, dal quale possano desumersi le indispensabili determinazioni in ordine alle prestazioni da eseguirsi e al compenso da corrispondersi;

l'istituto della convenzione si configura come uno degli strumenti normativi più importanti della c.d. amministrazione concertata, cioè fondata sull'accordo di due o più soggetti pubblici posti su un piano di parità e quindi equiordinati.

Visto:

lo schema di Convenzione qui allegato (allegato A) predisposto dal Servizio Caccia e Pesca;

la nota del dirigente del Servizio Caccia e Pesca con protocollo n° 3692 del 23 ottobre 2014 e la risposta dell'ARPA n° 4060 del 17 novembre 2014, con cui le parti hanno manifestato l'interesse a collaborare per l'attuazione delle attività di progetto;

la determinazione n. 434 del 7 luglio 2014 del Dirigente del Servizio Caccia e Pesca di impegno di spesa per le attività previste dal Progetto ECOSEA;

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi della L.R. 16 novembre 2001 n. 28 e s.m.i.

La spesa complessiva derivante dal presente provvedimento di € 70.000,00 trova copertura finanziaria negli impegni di spesa assunti con Determinazione del Servizio Caccia e Pesca n. 434 del 07/07/2014 per:

€ 59.500,00 al Cap. 1083598

e per

€ 10.500,00 al Cap. 1083604

UPB del Bilancio regionale di previsione per l'anno 2014.

Ai sensi del punto 5 del dispositivo della D.G.R. 28 luglio 1998, n. 3261, concernente la separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa, la presente deliberazione rientra nella competenza della Giunta Regionale, in virtù degli articoli 4, co. IV, lett. a) e k), della L.R. n. 7/1997 (Norme in materia di organizzazione dell'amministrazione regionale), 22 e 44, co. IV, lett. e), della L.R. n. 7/2004 (Statuto della Regione Puglia).

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie e delle motivazioni innanzi espresse, propone alla Giunta Regionale l'adozione del seguente atto finale.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore relatore;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento;

A voti unanimi e palesi, espressi nei modi di legge,

DELIBERA

- di prendere atto di quanto espresso in narrativa, che qui si intende integralmente riportato;

- di approvare lo schema di Convenzione tra la Regione Puglia - Servizio Caccia e Pesca e l'ARPA Puglia, allegato A, comprensivo degli allegati tecnici 1) e 2), che formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- di autorizzare il Dirigente del Servizio Caccia e Pesca a sottoscrivere la Convenzione di cui al punto 2;

- di dare atto che la spesa derivante dal presente provvedimento di € 70.000,00 trova copertura finanziaria negli impegni di spesa assunti con Determinazione del Servizio Caccia e Pesca n. 434 del 7 luglio 2014, per € **59.500,00 sul Cap. 1083598** e per € **10.500,00 sul Cap. 1083604**, UPB del Bilancio regionale di previsione per l'anno.
- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito web www.regione.puglia.it.

Il Segretario della Giunta
Dott.ssa Antonella Bisceglia

Il Presidente della Giunta
Angela Barbanente

1. Project Identification

Call for proposals	Second call for ordinary project proposals	
1.1. Project Title	Protection, improvement and integrated management of the sea environment and of cross-border natural resources	
1.2. Project Acronym	ECOSEA	
1.3. Project Code	2°ord./0236/0	
1.4. Date of approval		
1.5. Priority / Measure	*Priority*	2 Natural and Cultural Resources and Risk Prevention
	Measure	2.1 Protection and enhancement of the marine and coastal environment
1.6. Lead Beneficiary (official name in English, Country, level of Nuts II - III or equivalent)	*Off. name*	Veneto Region
	Country	ITALY
	Nuts II-III eq.	Veneto - Venice
1.7. Project length	*Start*	11/2012
	End	10/2015
	Total months	36
1.8. Total budget	3.757.555,00 €	
1.9.Partnership	*Number of Beneficiaries per Country*	
	ALBANIA	1
	BOSNIA-HERZEGOVINA	0
	CROATIA	2
	GREECE	0
	ITALY	6
	MONTENEGRO	0
	Other [art. 97 reg (EC) 718/2007]	0
	SERBIA	0
	SLOVENIA	0
	Total Number of Beneficiaries	9
	Total Number of Associates	0

1.10. Project Summary

The Adriatic sea represents the environmental, social and cultural element bridging the eastern and western shores of the area.Nowadays, the richness of natural resources characterizing the Adriatic sea is endangered by man-made factors that are threatening the vitality of the ecosystems. Fishing and aquaculture activities are recognized among those mostly impacting on the sea ecosystems. Indiscriminate fishing and income-driven aquaculture led in recent times to a progressive reduction of marine stocks and destruction of natural habitats, causing also economic and social negative effects on coastal communities and other economic sectors (especially tourism).EU fishery policy addresses these issues, however the solely national application of such policies and the contemporary sharing of common natural resources with non-EU countries did not allow to achieve the EU goals of environment protection.The project intends to provide long-lasting responses to such problems, promoting the improvement of the sea and coastal ecosystems by proposing models for a coordinated fishery management pairing with direct actions for improving fisheries sustainability and strengthening the marine biodiversity. The project will trigger a virtuous process of sustainable development and competitiveness of the coastal communities depending from fishery, in a common cross-border framework of economic, social and territorial cohesion along the Adriatic sea. The partnership proposing ECO.SEA comes from those Adriatic countries (Italy, Croatia, Albania) in which fishery is most relevant, consequently with a higher potential of mitigating fishery effects. Partners are

institutionally and technically competent in their countries for the implementation of project activities and are directly linked (or are themselves) policy makers for the sector.

ECO.SEA objectives will be reached through activities organized in 6 work packages (WP) strictly co-related each other, in which all partners are involved following a result-driven approach and in which all project target groups and stakeholders are directly addressed throughout the project implementation. The “bone” of ECO.SEA will be the “Adriatic Advisory Board” (WP3), which will create a cross-border common understanding and sharing of goals, pooling together knowledge and expertise which will steer all further project activities. The Advisory Board will see the participation not only of project partners, but also of the relevant target groups and stakeholders, namely national, regional and local policy makers of the fishery sector, enterprises through their Organization of Producers, scientific centres and universities). In this common framework, the project will then act in parallel by implementing direct pilot actions increasing the Adriatic biodiversity (WP4) and mitigating the negative effects on the environment deriving from fishery (WP5). A careful monitoring of the environment effects of project activities, in terms of ecosystems strengthening and biodiversity improvement will then be carried out (WP6). The mainstreaming of ECO.SEA experiences and approaches into national and regional policies will be promoted already within the project duration, creating a joint commitment of the involved actors beyond the partnership (WP6). All project activities will be supported by an adequate communication management (WP2) that will allow not only to comply with the obligatory publicity requirements, but also and especially will further increase the spreading of project results well beyond the cooperation area. Last, the project will be managed according to a rigorous set of actions (WP1) that will ensure its sound implementation, with the achievement of the expected outputs and results (in qualitative and quantitative terms) accompanied by the complete fulfillment of all legal/administrative obligations related to the management of IPA and Structural funds.An independent evaluation will measure such achievements.

3. Project Description

3.1. Project background and the problems and/or challenges to be addressed

The Adriatic sea represents the environmental, social and cultural element bridging the eastern and western shores of the cooperation area. If the Adriatic sea, on one hand, is characterized by an invaluable richness of natural resources, on the other it is endangered by severe factors that are threatening the vitality of the ecosystems. A loss in environmental quality of the sea would fatally result also in a loss of social, economic and territorial cohesion and competitiveness for the whole area. Fishing and aquaculture sectors are recognized as human activities most impacting on the sea ecosystems (see also the Territorial, Social and Economic Context and the SWOT analysis of the IPA Adriatic OP). Indiscriminate fishing led in recent times to a progressive reduction of marine stocks and to the destruction of natural habitats. This is further worsened by the fact that lack of management of the sector brought to overfishing of products that were not accepted by the market, generating wastes. The environmental impoverishment of the sea is leading to a gradual economic and social decline for coastal communities, with direct negative effects also on other sectors (especially tourism). The negative effects of fishery are directly linked to the lack of coordination of fishery policies among the Countries and Regions facing the sea. EU Adriatic Countries and Regions pursued the goal of sustainable use and management of natural resources in the framework of the EU Common Fisheries Policy (CFP) [Reg. (EC) No. 2371/2002; Reg. (EC) No. 1967/2006], but the independent implementation of policies/strategies/action plans relegated the application of CFP in the Adriatic basin to a mere theoretical exercise. This is worsened by the fact that in the non-member States of the Adriatic sea the exploitation of the common environmental resources is carried out outside the framework of CFP. The problem can be better visualized by the fact that while the sea is interested by several administrative borders, natural resources “do not have borders and move from one to another area” along their lifecycle. The sustainable use of resources implies the execution of strategic choices as well as the implementation of practical actions, shared at cross-border level, allowing to stop the impoverishment of natural resources and the co-related economic and social decline of the coastal communities. The challenge of protecting and restoring the marine ecosystem can be effectively and efficiently tackled only with choices and interventions coordinated at cross-border level, according to a participative approach in which institutions act in coordination with- and with the involvement of- scientific bodies and economic/social actors. Such strategic choices and interventions addressed to a integrated management of the cross-border marine ecosystem can be effective only if they are shared with all countries of the Adriatic basin, going beyond borders and EU or non-EU member status.

3.2. Project Objectives (general and specific)

The general objective of the project consists in promoting the protection and enhancement of the sea and coastal environment, implementing an innovative approach to a coordinated management of fishery activities (institutional/policy level) pairing with a direct increase of the marine biodiversity (in-field pilot actions). This will allow to concretely improve the quality of the sea environment strengthening, at the same time, the sustainable development and competitiveness of the coastal communities depending from fishery. In other terms, for the first time the project intends to give a clear, direct and long-lasting response to the environmental negative effects related to the fishing and aquaculture activities. As a side effect, the project will directly strengthen the protection of the cultural heritage traditionally characterizing the fishery sector of the Adriatic sea, generating positive effects also on the promotion of a sustainable tourism less bound to the seasonality.
Complying with the Programme Priority 2.1, the project intends to pursue the following specific objectives:
- Promotion of knowledge exchange and institutional capacity building addressed to the application of innovative models of environment and economic activities governance also with the support of specific ICT tools;
- mitigation of the environment pressure determined by fishery sector through joint mechanisms for increasing the sustainability of fishing and aquaculture, applying the Common Fishery Policy addresses also in non-EU countries;
- Strengthening of the institutional ability and competence to preserve and manage the Adriatic natural resources through the cooperation among cross-border regions in the common framework of the Common Fishery Policy;
- Strengthening of the marine ecosystems and protection of the biodiversity, by means of direct interventions for reconstituting the Adriatic ichthyic resources, supported by “state of the art” scientific knowledge;
- establishment of the framework conditions for the promotion of the economic and social sustainable development based on the protection of the sea resources with the bottom up involvement of the fishery operators;
- increase of the awareness among fishery operators and, more in general, in the public opinion, with particular attention to young, about the threats concerning the Adriatic and the importance of the sea environment.

3.3. Coherence of the project

3.3.1. Coherence of the project with the Programme's strategy

The accordance of the project objectives with the IPA Adriatic Operational Programme (OP) strategy lies first of all in the common goals of promoting territorial cohesion and strengthening European integration along the whole Programme area. In this regard, the project objectives are fully complying with the following principles:
- Common benefits for the involved regions, in terms of better quality of the environment and promotion of cohesion in the Adriatic area, where in the past frictions and conflicts among fishers of different regions occurred;
- Partnership according to a participative approach and the involvement of multilevel target groups following a triple-helix approach. Partners have the institutional role and operational capacity to directly involve, during the project implementation, all levels of the sector’s government (private business, local, regional and national levels, scientific institutions).
- Sustainable development is a main focus of the project, where sharing of approaches will lead to the creation of opportunities for the development of sustainable fishing and aquaculture practices.
- Equal opportunities promotion is an horizontal topic applied along the whole project implementation, at the level of project partners and of target groups/stakeholders involved.
- Territorial area and promotion of endogenous potentials characterize the overall project structure. The project will build on existing assets and past experiences for improving the environment quality.
- Strengthening the competitiveness of the Adriatic area will be direct, in terms of improvement and organization of the fishery sector as well as indirect, especially with regard the benefit generated by the project on the tourism sector.
- Integration of approaches and tools, in order to cope with common challenges but also integration of skills and roles among the key actors of the area, integration and coordination of the national and regional policies for the fishery sector, etc.

At Priority level, project objectives directly contribute to the objective of promoting, improving and protecting natural resources, by means of a reinforced governance of the fishery sector and with the concentration of efforts for the direct improvement of the marine environmental quality. This will occur in application of the “policy” and the “”implementation oriented” approaches applied by the project.
At measure level, project objectives are in line with the objectives of the Measure 2.1 in terms of establishment of

coordination models for the management of the natural resources, also supported by innovative ICT tools (marine GIS). In addition, the project will actively contribute to the realization of the Measure's objective of revitalizing the coastal and marine environment, with a direct improvement of the biodiversity and with - as side effect – the strengthening of the Adriatic tourism economy.

3.3.2.Coherence of the project with the relevant EU policies and horizontal issues

Project activities will result in long-term opportunities of sustainable development of coastal communities depending from fishery economy, especially those in peripheral areas. This is coherent with the priority"Making Europe a more attractive place to invest and work" of the Lisbon agenda. The cross-relevance of the project objectives with the priority "Knowledge and innovation– engines of sustainable growth" is also clear, in terms of sustainable development promoted via the project "Adriatic Board". The project contributes to the Gothenburg goals in particular with regard to the "Conservation and management of natural resources" priority. Indeed, the project will set up a model for the coordinated management of the natural resources by applying for the first time a policy dialogue among relevant institutions of the Adriatic area. It is also to be noticed that the project objectives are in line with the "Europe 2020 Strategy" ones [Communication No. COM(2010) 2020 final] in terms of contribution to the realization of the flagship initiative "Resource efficient Europe" within the priority "Sustainable growth". Accordingly, the project will increase the capacity of the Programme to contribute to the "Smart, sustainable and inclusive growth" representing the framework for all EU policies after 2013.

Sustainable exploitation and conservation of living aquatic resources by reducing the environmental impact of fishing activities is in line with the addresses of the Common Fisheries Policy (CFP) [Reg. (EC) No. 2371/2002; Reg. (EC) No. 1967/2006]. In addition, the definition of approaches for the management of the Adriatic fishery sector at interregional and cross-border level, pairing with the direct improvement of biodiversity, will make the project a cornerstone in the implementation of the CFP at Mediterranean level [Reg. (EC) No. 1967/2006]. The project will then contribute to the bridging of the current CFP to the new CFP framework as outlined in the Commission proposal of CFP reform issued on July 2011 [COM(2011) 417 final and others]. In particular, the approach followed in the project of introducing common models for the management of ecosystems beyond EU borders based on the available scientific knowledge is fully in line with the new CFP principle where "An ecosystem approach will be adopted for all fisheries, with long-term management plans based on the best available scientific advice" [Art. 9-11 of the CFP Regulation the Proposal - COM(2011) 425 final].

The project is compliant with all horizontal relevant policies: environment protection and sustainable development [Art. 17 of Reg. (EC) No 1083/2006]; public procurement [Art. 2(5) of Reg. (EC) No 1083/2006]; State Aid [Art. 54 of Reg. (EC) No 1083/2006]; publicity [Art. 9 of Reg. (EC) No 1828/2006]; equality between men and women and non-discrimination [Art. 16 of Reg. (EC) No 1083/2006]. This compliance will be ensured by the project management along the whole project implementation.

3.3.3. Coherence of the project with public national and subnational strategies

The coherence of the project objectives has been carefully verified by all partners in coordination with the relevant authorities in their countries. The approach followed for the alignment of project objectives with national strategies consisted in the circulation at national level of each participating country of a project descriptive fiche among the institutions involved in the management of the fishery sector. These institutions identified synergies and benefits deriving to national strategies from the project implementation, providing feedbacks and suggestions which were taken into duly consideration for the definition of the project structure. Going more in detail, the coherence of the project has been verified against the following documents:

- Italian National Strategic Plan 2007-2013 that, in accordance with art.15 of Reg. (EC) No. 1967/2006, give provisions on the application of the European Fisheries Fund at national level.
- Strategy of Agriculture and Fishery of the Republic of Croatia, 2002.
- Fisheries and Aquaculture Development Plan 2006 – 2010 for Albania as well as the one for 2010-2013 currently under approvation.

With specific regard to regional strategies, the project is in line with the following:

- Regional Laws on fisheries of the Italian regions Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Puglia.

- Strategic guidelines of the Counties of Primorje - Gorski kotar and Zadar.

The realization of the project objectives of improvement of the sustainability of the fishery sector and of strengthening the marine environment and biodiversity will allow to support and directly contribute to the implementation of the current strategies and plans for the development of sustainable fishing and aquaculture and environment protection. On the other hand, the project will have direct positive outcomes in the definition of new national and regional strategies and plans in view of the new season of strategic planning related to the on-going reform of the EU Common Fishery Policy. In this regard, the establishment of the "Technical-scientific Adriatic Board for the management of the marine and ichthyic resources" and the implementation of an innovative "Adriatic Sea GIS for an environmental-friendly fishery" will give a long term horizon for the coordinated definition and implementation of national policies affecting the Adriatic marine environment, going well beyond the project end.

3.4. Added value of the cross-border coooperation in this project

The impact of the fishery on the quality of the Adriatic environment is strictly linked to the lack of coordination of sector policies among the Countries and Regions facing the sea, resulting in an overexploiting of the common natural resources.The project will establish for the first time a coordination of policies and efforts for the improvement of biodiversity among the 3 countries which are the main responsible for the fishing activity in the Adriatic area. This besides their status of EU or non-EU members. The added value of cross-border cooperation generated is obvious at different levels:

- Institutional level, in terms of convergence of national and regional policies/strategies/plans which directly impact on the common natural resource, that would remain independent without a cross-border action
- Investment level, where the pilot actions carried out within the project will create a positive leverage effect both in public and private investments (carried out by the fishery enterprises for increasing their sustainability)
- Knowledge level where, coherently with the addresses of the Common Fishery Policy reform, the scientific institutions will closely address the institutional strategic choices

Project achievements will therefore overcome the current administrative barriers that brought to an impoverishment of the sea natural resources, creating common addresses shared at cross-border level but at the same time respecting the national institutional functions and responsibilities. As a result, the project will impact on all stakeholders of the sector, from the national and regional institutions entrusted for the management of the fishery sector, up to the local authorities and private operators which will benefit of a shared experimental approach in the management of natural resources. Last, it is also remarkable that the project objectives cannot be reached with the measures funded by the European Fishery Fund or any other European financial instrument.

3.5. Methodology approach

The rationale of the partnership moves from the fact that project territorial effects are strictly linked to the involvement of the "right partners", i.e.those acting at the adequate territorial level according to the topics addressed.The project relevant actors are national (ministries) and regional, having the institutional role for achieving the set objectives.Adriatic countries involved are those in which fishery is most important.

Previous results are the starting point of ECOSEA. The Adriatic Board(WP3) benefits of the scientific know how of the FAO Adriamed initiative and of the link between research and governance set with the 6th FP project CORIN. The Adriatic GIS (WP3) and the improvement of the sea biodiversity (WP4) are a capitalization of the Interreg IIIA Adriatic project ADRI.BLU. The fishery management (WP5) build on the institutional settings of the Interreg IIIB Cadses project ADRI.FISH and is coordinated with the IPA-Adriatic project SHAPE for environment management.

The project innovativeness lies in its capacity to promote sustainable fishery methods (process-oriented) also with the support of ICT. The project for the first time is then sharing at cross-border level common goals for the protection of the sea (goal-oriented). Last, the project address national/regional policies for fishery management, making them more effective in preserving the common natural resources (context-oriented).

Project target groups are the bodies responsible for the institutional governance of the fishery sector, some of them being partners. Other governmental bodies (Ministries of IT and HR), organization of producers [O.P., Reg. (EC) No. 104/2000] and scientific bodies will participate in the Adriatic board (WP3). Stakeholders are all local institutions touched by the environment quality as well as fishery entrepreneurs. They will be targeted with the application and mainstreaming of fishery management models (WP5 and WP6) and with project communications (WP2).

3.6. Expected results and outputs

The link between project objectives, expected results and Programme quantified targets has been carefully analyzed by the partnership during the project preparation. The project core outputs are presented in this chapter, while a detailed qualitative and quantitative description of all outputs is in the workplan.

WP1. Core output consists in the project Steering Committee i.e. the management body in which all decision regarding its implementation are taken. This, together with the rigorous project and financial management established in this WP, will result in a smooth project implementation.

WP2. Core output consists in the project communication strategy, implemented through appropriate tools (web, publications, events) having as result a wide spreading of project outputs and results. The strategy will be tailored to the target groups addressed by the project according to the workplan.

WP3. Core outputs are the "Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources" and the "Adriatic GIS for the fishery sector – FISH.GIS". The Adriatic board will join institutions, scientific bodies and social/economic representatives for sharing approaches for the sustainable management of the fishery. The FISH.GIS will support the adoption of strategic choices as well as the fishery management. This WP will mainly contribute to the project result of supporting to harmonization of fishery policies at cross-border level, with the participation of the stakeholders, strengthening the application of the Common Fishery Policy by EU member and non-member countries;

WP4. Core outputs are the pilot actions for the improvement of marine areas of high biological value (nursery areas) and for the sustainable management of aquaculture. This WP will mainly contribute to the project result of an increased biodiversity of the Adriatic sea and an increased sustainability of aquaculture, interesting at least 10 marine areas of high natural value.

WP5. Core outputs are the "cross-border Management Model for sustainable fishery" and the pilot actions for sustainable aquaculture. The cross-border model will be applied at local level by means of co-management protocols of the marine resources, with the direct involvement of fishers. This WP will mainly contribute to the project results of an improved management of natural resources and an improved sustainability of fishing and aquaculture.

WP6. Core outputs are the environmental monitoring of the project effects on the marine biodiversity as well as the Cross-border protocol of intents for a sustainable fishery containing the partners commitments for the mainstreaming of the project outputs and results in the national/regional policies and the spreading of approaches in other Adriatic areas. This WP will mainly contribute to the project result of a long-lasting improvement of the Adriatic resources, as part of the national policies.

3.7. Sustainability and long last effects of the project

The relevance of the project outputs and results for the whole Adriatic area, well beyond the involved project areas, is the guiding principle followed by the partners for ensuring the project sustainability. For this reason, already during the project lifetime the partnership defined ad-hoc activities for the mainstreaming of the project outputs and results (WP6).

The financial sustainability of all relevant outputs (namely the project web site – WP2; the Adriatic board and the GIS tool – WP3; the investments for the biodiversity increase - WP4) is ensured through the commitment of the partner institutions which will ensure the needed financial means for their maintenance, also in collaboration with the operators. In this regard, the co-management protocols prepared in WP5 will include the obligations for the durability of the investments realized, in compliance with Art. 57 of the Reg. (EC) No. 1083/2006.

The institutional sustainability will be ensured by the direct involvement of the relevant target groups and stakeholders beyond the partnership. The participative approach in defining actions for the sustainable management of marine natural resources (within the Adriatic Board), together with the actions for spreading and applying sustainable fishing and aquaculture practices among the economic operators (WP5), will promote the local ownership of the project outputs and results. Also the communication and dissemination actions carried out within WP2 will contribute to the increase of the awareness on the sustainable use of the marine natural resources.

The political sustainability of the project outputs and results is ensured by the institutional profile of the partners which "per se" hold the relevant competencies for a direct transfer of addresses and models into the relevant legislation as well as into the plans and protocols for the management of the fishery sector. This sustainability will be triggered already during the project duration, within WP6.

3.8. Level of cross-border cooperation

✔ *Joint Development* ✔ *Joint Implementation*

✔ *Joint Staffing* ✔ *Joint Financing*

3.8.1. How the project will realize one/more of the previous joint cooperation system

Joint development: the proposing partnership started to work on the project idea since 2008. All involved partners discussed and agreed on project objectives, expected results, workplan and budget. More than 5 partnership meetings took place from 2008 until October 2011. In addition, daily contacts among partners took place via phone, e-mail and skype conferences. Partners also directly contributed to the preparation of the application form by providing relevant information.

Joint implementation: all Partners are involved in all WPs. Each WP is coordinated by one partner according to its specific skills. Deliverables obtained by a partner will be shared within the partnership and/or will constitute the starting point for other partners. The partners will participate in the project management through the Project Steering Committee.

Joint staffing: each person of each partner will have specific tasks, according to an unique organization structure headed by the steering committee. This will allow to promote synergies and exchange among staff of different Partners, avoiding doubling of functions and ensuring an efficient use of funds. As described in the project management chapter, each Partner will have ad-hoc staff/experts for the daily project management, with a coordinated assignment of functions.

Joint financing: the project budget is unique and it has been prepared according to the activities and the related outputs. The estimation of costs has been made on a real cost basis, applying market prices of the area in which the expenditure will take place. The budget allocated to each partner reflects such real costs principle. Accordingly, the partners allocation strictly reflects the activities executed. However it is to be noticed that some Italian regions decided not to charge to the project the staff costs needed for its implementation, due to the impossibility for them to account such costs.

3.9. Project management

The project structure has been conceived following an output and result oriented approach, i.e. starting from the real problems generated by the fishery sector and affecting the Adriatic environment, identifying feasible and effective solutions and bringing together the institutions which have the relevant technical and institutional capacity (national/regional levels). This approach will then be applied throughout the project implementation, where project activities will give adequate answers to the problems addressed in a framework where target groups and stakeholders participate in the strategic choices. Target groups and stakeholders will obtain direct and visible benefits in their daily functions, related to the improved quality of the marine environment but also to an increased competitiveness of economic sectors of capital importance for the Adriatic area: fishery and tourism. Going in detail, the project will start from the need of creating consensus around the project goals as well as of pooling knowledge and expertise. This will occur with the establishment of the cross-border advisory board, which will address the fishery and natural resources management according to a shared approach (WP3). In this common framework, the project will then act in parallel by setting in place direct actions for the improvement of the Adriatic environment quality (WP4) and the mitigation of the negative effects on the environment deriving from fishery (WP5). The improvement of the marine ecosystems will then be verified and the defined approaches mainstreamed in national/regional policies and tools (WP6).

The decision making process applied within the project is based on the establishment of a Project Steering Committee responsible for the strategic choices concerning project implementation (e.g. budget shifts, detailed planning of activities, etc) as well as for the monitoring of the project progress towards the set objectives. The Committee will be composed by representatives of each partner (1 effective + 1 substitute), it will meet at the latest every 5 months and will have its own rules of procedure. At its first meeting, the Committee will approve such rules. The Lead Partner is responsible for the overall project coordination and for a sound project management, in application of the principles set in Art. 96 of the Reg. (EC) No. 718/2007.

Due to the highly specialized nature of the project, an accurate internal evaluation is necessary in order to ensure the achievement of the intended objectives. In this regard each “technical” WP has an action devoted to project coordination, including monitoring of the progresses which will be reported to the steering committee for internal evaluation. In addition, the project foresees an independent external evaluation on the quality and effectiveness of the achieved outputs and results (WP6).

Beneficiaries list

Beneficiary role	Lead Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	Regione del Veneto
	Institution name in English language	Veneto Region
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	via Torino 110, 30172
	City	Venezia Mestre
	Country	ITALY
	NUTS II - III o equiv.	Veneto - Venice
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Mario Richieri
	Function	Head of Hunting and Fishery Project Unit
Contact person	*Name/surname*	Luca Tenderini
	Function	Responsible for Professional Fishery Office
	Street, Number	via Torino, 110
	Postal code	30172
	City	Venezia Mestre
	Ph. Num.	+39 041 279 5428
	Fax	+39 041 279 5504
	E-mail	luca.tenderini@regione.veneto.it
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	IT43N0100003245350200022920
	Swift Code	BITAITRRENT
	CUP Code	----------
	Total budget	702.400,00
	EU co-financing	597.040,00
	National co-financing	105.360,00
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

Veneto is one of the most economically dynamic regions in Italy, with a strong background in agricolture and fishery. The Regional Secretariat has legislative and executive power in Primary sector themes. In the last few years several initiatives have been launched for the promotion of the sector, also towards research activities.

The Hunting and Fishery project Unit is structured in different Offices in charge for activities related to the general organization and for specific topics like aquaculture, fishery, hunting, planning of these activities.

The staff is composed by 15 employee of which the head of the office, 2 organizational positions, 3 responsible of office and nine functionaries.

The Project Unit manages different chapters of the regional budget for the different activities.

The Project Unit uses 16 PCs, 18 printer of which 2 colour printer, 1 photocopier, 1 scanner, 1 meeting room per 20 persons.

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

Veneto Region has participated in the following successful cooperation initiatives financed by different source of funding,to be considered precursor, for ECOSEA project:

1.LP of Adri.Fish Project-Interreg IIIB CADSES devoted to the study of ichthyic economy of sector and to the realization of some initiatives for the Northern Adriatic sea products qualification.

2.PP in ADRI.BLU Project–Interreg IIIA Cross-Border Adriatic,started the promotion of the cross-border process of socio-economic development of the fishery sector and coordination/planning of qualification initiatives of the ichthyic SMEs.

3.PP in FISH.LOG project–Italian law n.84/2001 art.7.Realization of 2ichthyic markets in Croatia (Porec and Rjieka), fully structures&equipped.

4.PP in CONNECT project– Italian law n.84/2001 art.7.Promotion of the development of the Balkan ichthyic SMEs.

5.PP in CORIN Project-IVFP Regions of Knowledge.Common data base for research projects and stimulation of the regional process.

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the project. In addition, the partner institutionally represents the regional level in the policy making for the fishery sector. This will ensure the direct integration of the project results into relevant policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

Veneto Region has participated in several european projects. The Project Unit Hunting and Fishery has been the Lead Partner of the Adri.Fish project (Promotion of a sustainable fishery in Northern Adriatic Sea – financed by the Community Initiative INTERREG III B CADSES). The Adri.fish project realized the following relevant activities:

Constitution of a Socio-economic Observatory for the Northern Adriatic Sea fishery sector. The Observatory is still managed by the Veneto Region who assigned its management and running to the Veneto Regional Agricultural firm. The structure has been operating since 29th April 2004, is based in Chioggia and it has three full-time employees;

Promotion of exchange of know-how and experiences among partners;

Promotion of associations among entrepreneurs operating in the fishery sector of the Balcan side of the Northern Adriatic Sea;

Promotion and marketing of fishery products.

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversita
	Institution name in English language	Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	Via Sabbadini, 31, 33100
	City	Udine
	Country	ITALY
	NUTS II - III o equiv.	Friuli Venezia Giulia - Udine
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Marina Bortotto
	Function	to be filled later on
Contact person	*Name/surname*	Alberto Fonzo
	Function	Responsible
	Street, Number	Via Sabbadini, 31
	Postal code	33100
	City	Udine
	Ph. Num.	0039 0432-555304
	Fax	0039 0432-555757
	E-mail	alberto.fonzo@regione.fvg.it
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	IT59O0200802241000031252699
	Swift Code	UNICRITB10MB
	CUP Code	----------
	Total budget	447.134,00
	EU co-financing	380.063,90
	National co-financing	67.070,10
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

The Hunting, Fish Resources and Biodiversity Office is composed by Regional offices in the central department of Rural, Food Farming and Forestal Resources in Udine, involving 50 persons. It has financial facility and acts as Management Authority of the European Fishery Fund (EFF) 2007-2013 in the framework of the Common Fisheries Policy. These financial tools are well integrated in a transnational strategy aimed at ensuring the sustainable development of aquaculture and fisheries and, moreover, could represent the base for the creation of a 'stable system', useful to coordinate and harmonize, on a interregional and cross border level, the choices and strategies adopted by Adriatic States and Regions, with particular reference to those outside the EC.

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

The Project fits within a series of cooperation projects, led with the most part of involved Partners, aimed at promoting the socio-economic development of fishing activities and the sustainable management of ichthyic and environmental resources: Interreg IIIB, Cadses - Promotion of a sustainable FISHery in Northern ADRiatic Sea (ADRI.FISH)
Interreg IIIA, Adriatic Cross Border - Sustainable management of fishing activities and ichthyic resources in the Adriatic Sea (ADRI.BLU)
Sixth Framework Programme, Regions of Knowledge - Coordinating Regional Primary Sector Policies for Boosting Innovation (CORIN)
Law R.I. n.84/2001 "Balkans", Transnational initiatives for the promotion of the fishery sector's SMEs of the Adriatic (FISH.LOG)
Law R.I. n.84/2001 "Balkans", Connect Transnational Networking and cooperation initiatives for the Development of coastal SMEs in the Balkan Adriatic Region (CONNECT)

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the

project. In addition, the partner institutionally represents the regional level in the policy making for the fishery sector. This will ensure the direct integration of the project results into relevant policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

The Project fits within a series of cooperation projects, led with the most part of involved Partners, aimed at promoting the socio-economic development of fishing activities and the sustainable management of ichthyic and environmental resources: Interreg IIIB, Cadses - Promotion of a sustainable FISHery in Northern ADRiatic Sea (ADRI.FISH)
Interreg IIIA, Adriatic Cross Border - Sustainable management of fishing activities and ichthyic resources in the Adriatic Sea (ADRI.BLU)
Sixth Framework Programme, Regions of Knowledge - Coordinating Regional Primary Sector Policies for Boosting Innovation (CORIN)
Law R.I. n.84/2001 “Balkans”, Transnational initiatives for the promotion of the fishery sector’s SMEs of the Adriatic (FISH.LOG)
Law R.I. n.84/2001 “Balkans”, Connect Transnational Networking and cooperation initiatives for the Development of coastal SMEs in the Balkan Adriatic Region (CONNECT)

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	REGIONE EMILIA ROMAGNA
	Institution name in English language	Emilia Romagna Region
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	Viale Aldo Moro, 44, 40127
	City	Bologna
	Country	ITALY
	NUTS II - III o equiv.	Other [art. 97 reg (EC) 718/2007] - Italy
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Valtiero Mazzotti
	Function	to be filled later on
Contact person	*Name/surname*	Maria Giulia Bertusi
	Function	Responsible
	Street, Number	Viale Aldo Moro, 44,
	Postal code	40127
	City	Bologna
	Ph. Num.	+390515274684
	Fax	+390515274684
	E-mail	mgbertusi@regione.emilia-romagna.it
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	IT42I0200802455000003010203
	Swift Code	UNICRITB1NU2
	CUP Code	----------
	Total budget	551.100,00
	EU co-financing	468.435,00
	National co-financing	82.665,00
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

Standard activities :human resources n. 157

Activities for development of European projects :human resources: 35

Total :human resources 192

Annual total budget 88.073.283,72

Emilia-Romagna Region coordinates the working group for the creation of the fishery Northern Adriatic District.

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

EU and international projects developed within the last 5 years: LP in ADRI.BLU –Interreg IIIA Cross-Border Adriatic,started the promotion of the cross-border process of socio-economic development of the fishery sector and coordination/planning of qualification initiatives of the ichthyic SMEs.Partner in Adri.Fish -Interreg IIIB CADSES devoted to the study of ichthyic economy of sector and to the realization of some initiatives for the Northern Adriatic sea products qualification. Partner in FISH.LOG project–Italian law n.84/2001 art.7.Realization of 2ichthyic markets in Croatia (Porec and Rjieka), fully structures&equipped. LP in CONNECT project– Italian law n.84/2001 art.7.Promotion of the development of the Balkan ichthyic SMEs. Partner in CORIN Project-IVFP Regions of Knowledge. Common data base for research projects and stimulation of the regional process Partner in EMMA - Environmental Management trough Monitoring and Modelling of Anoxia" Programme LIFE

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the project. In addition, the partner institutionally represents the regional level in the policy making for the fishery sector. This

will ensure the direct integration of the project results into relevant policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

Emilia Romagna Region has experience gained in a) managing the ichthyic Regional economy also in partnership with other Regions (Italian, European and Non-EU), related to cooperation projects; b) protecting the marine resources for a compatible and research oriented fishery to increment the sea abundance of fish, to guarantee employment and income to the sector; c) carrying out infrastructural interventions as artificial flooded barriers.

In this sense the partner will mainly act as leading partner.

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	REGIONE MARCHE
	Institution name in English language	MARCHE REGION
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	VIA TIZIANO, 44, 60125
	City	ANCONA
	Country	ITALY
	NUTS II - III o equiv.	Marche - Ancona
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Uriano Meconi
	Function	Chief operating officier
Contact person	*Name/surname*	Laura Gagliardini Anibaldi
	Function	Civil servant
	Street, Number	Via Tiziano, 44
	Postal code	60125
	City	Ancona
	Ph. Num.	+39 (0)71 806 3688
	Fax	+39 (0)71 806 3055
	E-mail	laura.gagliardini@regione.marche.it
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	IT123N0605502600000000003740
	Swift Code	BAMAIT3AXXX
	CUP Code	
	Total budget	315.920,00
	EU co-financing	268.532,00
	National co-financing	47.388,00
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

In Fisheries and Aquaculture Department are working 3 biologists with 8-15 years of experience in different aspects of the fisheries sector included marine resource management.

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

Marche Region and in particular Fisheries and Aquaculture Department has already been responsible for the management (Leader partner) of two projects called FAUNATOUR and MARCBAL within the INTERREG IIIA program. Marche Region has been involved as partner in the INTERREG III A project, called NEPTUNE (main objective: valorise, from the tourist point of view, the resource sea in its historical, anthropological and fishing-tourism valence) and MAREMED (Med Programme).

Contribution of the Beneficiary to the project

The partner will bring to the project aims its capacity in governance acquired in 12 years of direct contact with the stakeholders of the sector as research institutions, fisherman, industry, associations and public bodies.
More, over the partner will contribute to the elaboration of resources management plan elaboration because of its experience in Local plan resources management production in compliance with Reg. (CE) n. 1198/2009.
Among the pilot activities, the partner will give its contribution to the project with two pilot actions in WP4 (task 4.1 and task 4.2).The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

The Fishery and aquaculture department of Marche Region coordinates and carries out initiatives and interventions within fisheries and aquaculture activities; edits the treatment of financial interventions from European found for fisheries; intervenes in the area with the production of its own regional legislation for the sector.
The Department has a pluri-annual experience in coordinating and managing transnational projects (FAUNATOUR, MARCBAL, NEPTUNE, MAREMED), in which leads administrative, organizational and management aspects.

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	REGIONE ABRUZZO – DIREZIONE POLITICHE AGRICOLE E DI SVILUPPO RURALE, FORESTALE, CACCIA E PESCA, EMIGRAZIONE
	Institution name in English language	ABRUZZO REGION – GENERAL DIRECTORATE FOR AGRICOLTURAL, RURAL DEVELOPMENT, FORESTRY, FISHERY, HUNTING AND EMIGRATION POLICIES
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	VIA CATULLO 17, 65127
	City	PESCARA
	Country	ITALY
	NUTS II - III o equiv.	Abruzzo - Pescara
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Mauro Febbo
	Function	Assessor
Contact person	*Name/surname*	Mauro Febbo
	Function	Assessor
	Street, Number	VIA CATULLO 17,
	Postal code	65127
	City	Pescara
	Ph. Num.	+39 085 7672639
	Fax	+39 085 7672637
	E-mail	camillo.colangelo@regione.abruzzo.it
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	IT78O0604003600000000040300
	Swift Code	BPMONIT22XX
	CUP Code	----------
	Total budget	414.800,00
	EU co-financing	352.580,00
	National co-financing	62.220,00
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

General Directorate of Agriculture and Rural Development in the Abruzzo Region has currently has 400 employees. It runs all the regional policies related to the agricultural, food processing, forestry, hunting and fishery domains. This mission is implemented by specific institutional legislative and administrative actions. In particular, General Directorate is responsible for planning activities concerning human resources, equipment and financial resources given by the political head, for investment promotion and support of land-improvement of agricultural firms, for promotion and development of quality crop and livestock production, for educating consumers, for co-ordination of marketing activities in Italy and abroad of food regional products, for the development of rural tourism, for the coordination of the regional territory of plans and programs aimed at integrated development of agriculture (Leader).

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

The CBC and international experience in projects implemented by General Directorate are the following: 1) Programme: Interreg - Cards Project Phare 2000/2006 Development of an Integrated Model for Monitoring, Planning and Management for Sustainable Exploitation of Protected Areas-Acronym: INTEGRA, 2) Program : Interreg 2000/2006 - Project: Setting up and implementation of Sustainable and multifunctional rural development model based on organic and competitive agriculture - Acronym: SIMOCA; 3) Programme: Interreg III A 2000/2006 Project Enhancing Wine - Acronym: VALENO; 4) Programme: Interreg III C South zone - Project Tradition and modernity in the Mediterranean pastoralism - Acronym: PASTOMED 1 5) Programme: 4 MED B - Project Aconym: PASTINNOVA

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the project. In addition, the partner institutionally represents the regional level in the policy making for the fishery sector. This will ensure the direct integration of the project results into relevant policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

The wide experience in previous cooperation project ensures the compliance with ETC rules. The technical staff of the partner ensure the ownership of project knowledge.

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	Regione Puglia - Assessorato Risorse Agroalimentari - Servizio Caccia e Pesca
	Institution name in English language	Apulia Region - Agro-food Resources Department - Hunting and Fishing Service
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	via Paolo Lembo, 38/F, 71024
	City	Bari
	Country	ITALY
	NUTS II - III o equiv.	Puglia - Bari
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Gabriele Papa Pagliardini
	Function	Director
Contact person	*Name/surname*	Gabriele Papa Pagliardini
	Function	Director
	Street, Number	via Paolo Lembo, 38/F
	Postal code	71024
	City	Bari
	Ph. Num.	+39 080-540 5106
	Fax	+39 080-540 5106
	E-mail	info@regione.puglia.it
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	IT25G0101004197000040000001
	Swift Code	IBSPITNA
	CUP Code	----------
	Total budget	532.400,00
	EU co-financing	452.540,00
	National co-financing	79.860,00
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

The Hunting and Fishing Service has a total of 20 employees including 1 executive director, 2 office managers, 3 measure managers, with high professionalism (all graduates); 5 OP (organizational positions), the other of the categories B and C. Each employee has his own office with dedicated telephone line and a computer terminal with internet ADSLA. Following the proxy from the Puglia Region, the Hunting and Fishing Service manages the Operational Programme - European Fisheries Fund 2007-2013 with a budget of about 120 million euros.

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

"FISHINMED : Mediterranean Network of sustainable small-scale fisching communities" - CROSS BORDER COOPERATION WITHIN THE EUROPEAN NEIGHBOURHOOD AND PARTNERSHIP INSTRUMENT (ENPI) Mediterranean Sea Basin Ioint Operational Programme; -Lead Partner of the "Magna Grecia Mare Project: Promotion and enhancement of common maritime culture" - EUROPEAN TERRITORIAL COOPERATION PROGRAMME - Interreg Greece-Italy 2007-2013; - "Integrated approaches for the valorization of fishing sector" Interreg III Italy-Albany : Development of transnational action between Albanian and Apulia for the diffusion of innovative methodologies with reference to the organic production and to quality the chain of fishing products; "Establishment of a acquaculture in sea conditions" Operational Programme Regional 2000-2006;

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the project. In addition, the partner institutionally represents the regional level in the policy making for the fishery sector. This will ensure the direct integration of the project results into relevant policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

he Service has a long-term experience in management of international cooperation projects and of operating programs of the European Community. The internal organization of the office is dynamic and flessbile and well suits to the changing

needs and goals. The service aims to institutionalize the activities of skills and knowledge transfer in the use of innovations. The skills and the knowledge can be implemented using procedures for the development and implementation of several actions. The latter will support the educational training in different fields of intervention such as nutrition education, environmentally sustainable production techniques, in addition to techniques of development and promotion of products.

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	Primorsko-goranska županija
	Institution name in English language	County of Primorje and Gorski Kotar
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	Adamiceva 10, 51 000
	City	Rijeka
	Country	CROATIA
	NUTS II - III o equiv.	Primorje-Gorski kotar
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Zlatko Komadina
	Function	County president
Contact person	*Name/surname*	Nikola Mendrila
	Function	Head of Department of Maritime Affairs,Transportation and Communication
	Street, Number	Ciottina 17 b
	Postal code	51 000
	City	Rijeka
	Ph. Num.	0038551 351 952
	Fax	00385 51 351953
	E-mail	pomorstvo@pgz.hr
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	HR6923400091800008005
	Swift Code	PBZGHR2X
	CUP Code	----------
	Total budget	261.482,00
	EU co-financing	222.259,70
	National co-financing	39.222,30
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

County of Primorje and Gorski Kotar is one of 21 regional authorities in Croatia, comprising of 36 cities and municipalities. The County exercises independence in decisions on matters of local (regional) importance, particularly with reference to matters related to education, healthcare, town and country planning, zoning,environment protection, economic development, maritime affairs, traffic and transport infrastructure, environment, tourism, as well as the planning and development of network of educational, healthcare, welfare and cultural institutions, etc.

County of Primorje and Gorski Kotar has 183 educated employees, all are equipped with PC-s, printers, phone/fax and other technical tools.

Budget of the previous three years was as follows:

2010.~43.229.087,00 €

2009.~46.200.310,00 €

2008. ~46.072.400,00 €

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

County of Primorje and Gorski Kotar has participated in numerous cross-border projects. The most important projects in the past has been:

1. FISH. LOG - Transnational initiatives for the promotion of the fishing sector's SMEs of the Adriatic Region.
2. CONNECT- Transnational Networking and cooperation initiatives for the Development of coastal SMEs in the Balkan Adriatic Region
3.ADRI.BLU-ADRIatic BLUe table for a sustainable management of fishing activities and of the fishing resources in the Adriatic sea-INTERREG III A Cross border Adriatic Programme

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary has a long experience in the operational support of the fishery sector, acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public

bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the project. In addition, according to its institutional role the beneficiary represents the operative support to the fishery policy process which in Croatia is managed at national level. As already mentioned in this application, the partner shared all project contents and approaches with the competent national level (Ministry of Agriculture) which will benefit of the project outputs and results providing an improved framework for the national fishery policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

As stated in the previous sections, the County of Primorje and Gorski Kotar, has a sound experience in cooperation projects, as well as know how and competences in the same field tackled by this project.Furthermore, It supports programmes related to environment protection and sustainable natural resources management, and also sustainable devleopment of trades related to the sea as a primary development priorities.

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	ZADARSKA ZUPANIJA
	Institution name in English language	Zadar County
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	Bozidara Petranovica, 23000
	City	Zadar
	Country	CROATIA
	NUTS II - III o equiv.	Zadar
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Stipe Zrilic
	Function	County Prefect
Contact person	*Name/surname*	Zvonimir Dorkin
	Function	Senior Associate for Environmental Protection
	Street, Number	Božidara Petranovica 8
	Postal code	23000
	City	Zadar
	Ph. Num.	+385 23 350 357
	Fax	+385 23 350 355
	E-mail	prostorno-dorkin@zadarska-zupanija.hr
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	HR4024070001800013007
	Swift Code	OTPVHR2X
	CUP Code	----------
	Total budget	281.849,00
	EU co-financing	239.571,65
	National co-financing	42.277,35
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

Zadar County is one of 21 regional authorities in Croatia, comprised of 34 cities and municipalities, and is responsible for affairs of regional importance on its territory, including education, health, physical planning, development, economy, transport, environment, tourism, etc.

Zadar County has 108 highly educated employees, all of whom are equipped with PC-s, phone/fax, and other needed office equipment.

Budget of the previous three years was as follows:

2010. ~ 21.653.771,07 €

2009. ~ 23.255.572,93 €

2008. ~ 24.025.165,20 €

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

Zadar County has considerable experience in implementing crossborder cooperation projects. The most important Zadar County's CBC experience in the past has been HANS project. Zadar County was the Lead External partner and the project was financed by INTERREG/CARDS-PHARE "Adriatic New Neighbourhood Programme". Zadar County is currently implementing, as Functional Lead Partner, "Una – Spring of Life" project, financed within IPA Crossborder Programme Croatia – Bosnia and Herzegovina. The project is worth 421.050,24 EUR, the main crossborder partner is Municipality of Bihac and the project's goal is to jointly develop and promote a new tourism product in the area of upper course of Una river – a river that mainly flows on the border between Croatia and Bosnia and Herzegovina.

Contribution of the Beneficiary to the project

Zadar County will be extensively involved in WP5 Sustainable management models for the Adriatic fishery (deploying of inovative shellfish farm in Novigrad sea) and WP6 Assessment and mainstreaming through monitoring activities and assessment based on this activities (proposed lead partner). It will as well be extensively involved in WP1 Project Management and WP2 Communication and Dissemination throughout the project's duration. Also, Zadar County will give its contribution in WP3 Active tools for the management of the Adriatic marine and ichthyic resources and WP4

Strengthening of the sea ecosystem through operative interventions.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

Zadar County is comprised of 10 departments, each having their own competences and responsibilities. In this project, three departments will be involved: Department for Physical Planning, Environmental Protection and Communal Affairs, Department for Sea and Tourism and Department for Development and European Processes. Department for Development and European Processes has extensive knowledge and experience in managing European projects and will be involved in WP1 and WP2, while other two departments are competent for main aspects of Zadar County's project activities: WP3. Active tools for the management of the Adriatic marine and ichthyic resources, WP4. Strengthening of the sea ecosystem through operative interventions, WP5. Sustainable management models for the Adriatic fishery and WP6. Assessment and mainstreaming (proposed lead partner).

Beneficiary role	Final Beneficiary	
Institution	*Institution name in national original language*	Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit te Ujerave
	Institution name in English language	Ministry of Environment,Forestry and Water Administration
	Legal status	Public Body
	"de minimis" condition	No
Address	*Street, Number, Postal code*	Rruga e Durresit nr 27, ----
	City	Tirana
	Country	ALBANIA
	NUTS II - III o equiv.	Tiranë
Legal representative / Authorized Person	*Name/surname*	Myrvete Pazaj
	Function	General Secretary
Contact person	*Name/surname*	Fatos Bundo
	Function	Responsible
	Street, Number	Rruga e Durresit nr 27
	Postal code	--------
	City	Tirana
	Ph. Num.	+355 4 2243578
	Fax	+355 4 2243578
	E-mail	fatos.bundo@moe.gov.al
Beneficiary financial details	*IBAN Code*	AL222021101300000000104030780
	Swift Code	SGSBALTX
	CUP Code	----------
	Total budget	250.470,00
	EU co-financing	212.899,50
	National co-financing	37.570,50
	Additional public/private funding (where required)	0,00

Beneficiary organization (human resources, equipment, budget, other important information)

Mission of the Ministry of Environment, Forests and Water Administration (MoEFWA) is to draft and propose policies, strategies and action plans for the protection and administration of the environment, forests, waters and fisheries in order to achieve sustainable development, and to improve the quality of life and enable the country to join the European Union.
The accomplishment of this mission is carried out through participation, initiation and coordination of the activities that lead to long term developments and well being, by protecting the nature and raising the awareness of the public opinion.
The MoEFWA's main tasks include:
•implementing relevant national policies,
•defining priority environmental and forestry investments,
•development of national research programs in the environmental field, and,
•coordinating environmental protection-related activities of the other ministries and local authorities.

Description of previous (and current) experiences in CBC and international projects

CARDS 2002: 2.0 MEuroEnvironmental Legislation and Planning in Albania (ELPA) – development of legislation and regional environmental action plans
CARDS 2004: 3.0MeuroStrengthening of the Environmental Monitoring System in Albania (StEMA)
CARDS 2006: 2.6 MEuroImplementation of the National Plan for Albanian Environmental Legislation (INPAEL)
IPA 2008: 2 0MEuro Consolidation of the Environmental Monitoring System in Albania (CEMSA) – following the StEMA project
IPA 2010 project provide 4,5 million euros for institution building, for the National Environmental Agency, and the Environmental Inspectorates.

Contribution of the Beneficiary to the project

The beneficiary will bring to the project its capacity in governing of the fishery sector acquired in several years of direct contact with the stakeholders of the sector as well as research institutions, enterprises, industry, associations and public bodies. Accordingly, the beneficiary holds the technical capacity and expertise to perform all activities foreseen in the

project. In addition, the partner institutionally represents the regional level in the policy making for the fishery sector. This will ensure the direct integration of the project results into relevant policies.

Competences, capacity and know how of the Beneficiary in implementing project activities and results

The Ministry has a quite long experience in management of international cooperation projects and of operating programs of the European Community. The Ministry aims to institutionalize the activities of skills and knowledge transfer in the use of innovations. The skills and the knowledge can be implemented using procedures for the development and implementation of several actions. The latter will support the educational training in different fields of intervention such as nutrition education, environmentally sustainable production techniques, in addition to techniques of development and promotion of products.

Work package

WP	0
Title	Project Preparation
Description	Project preparation started in 2008 with the definition of the project idea by the Lead Partner in cooperation with the other partners that were already working together within previous projects. All partners contributed to the definition of the project idea, the workplan, the distribution of tasks and the budget allocation by means of continuous contacts and more than 5 partner meetings. Partners contributions consisted also in sharing the project concept at national level with the relevant institutions for the management of the sea natural resources (i.e. Ministries of Italy and Croatia). The Lead Partner drafted and submitted the Application Form with the support of in-house experts. The project was also submitted within the 1st call but not assessed since it did not pass the formal check. This is the reason of the long time occurred for its preparation.
Responsible beneficiary	Veneto Region

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
0.1	01/2008	11/2012	2.400,00	The action refers to the activities (and the related costs) carried out by the Lead Partner in the preparation of the Application Form. In detail, the preparation of the project has been subcontracted by the Lead Partner to its in-house company "Veneto Agricoltura" which developed the project idea on behalf of the whole partnership. The project preparation phase included the organization of the cross-border and bilateral meeting for the joint development of the project. However only the cost of the sub-contractor are charged in the project while all other costs occurred for the project preparation (namely staff, travel, meetings) were paid by the partners with own resources.	The main role in the preparation of the project has been played by the Lead Partner. However all partners directly contribute to the project preparation as mentioned above and in application of the "joint development" principle. The activities of the sub-contractor for project preparation were under the supervision of the LP. Informal bilateral meetings among partners took also place with the purpose to coordinate and fine tune the project activities.	Joint partnership meetings took place in Venice and Bologna (IT). Informal bilateral meetings took place in all regions interested by the project. The activities carried out by the partners with their internal staff (not claimed) took place mainly in their own seats. The activities of the external expert took place mainly in Venice.

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	*Description*	*Beneficiary/ies*	*Target value*
11/2011	Application form and annexes loaded on the Programme Management Information System	All partners	1
11/2011	Hard copy of the application form including all annexes	All partners	1

Total amount

2.400,00 €

WP	1
Title	Crossborder Project Management and Coordination
Description	The WP is intended to support the project management at the level of the LP and of each partner with the following goals: 1) to ensure a proper implementation of the project content-wise, by timely realizing all outputs and indicators included in the application form; 2) to ensure a sound financial management, fulfilling all obligations related to the management of ERDF and IPA funds (including an adequate audit trail) as well as those related to the EU horizontal policies (public procurement, state aid, environment protection and sustainable development, equal opportunities and non discrimination, publicity); 3) to ensure a smooth communication flow among partners as well as with the relevant Programme bodies. A Project Steering Committee will be established for the governance of the project. The LP will nominate a project coordinator and a finance manager. Each partner will appoint at least one dedicated project manager.
Responsible beneficiary	Veneto Region

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
1.1	11/2012	10/2015	85.952,00	The Project Steering Committee (PSC) is the management body of the project in which each partner is represented and in which all decisions regarding the project implementation are taken. The PSC has also the task of project internal evaluation, addressing in time and in full all deviations from the workplan. The PSC will have its own rules of procedure for the government of the decision process. The PSC will meet 7 times in the project lifetime. Meetings will take place in each project area according to a rotation principle. The first and the last PSC meetings will be held in coincidence with kick off meeting and the final conference respectively. All costs of the PSC meetings (but not the first and last one) are included in this action	The participation of all partners in the PSC is a pre-requisite for its functioning. The PSC rules of procedure will give provisions, among others, on the minimum number of partners in order to consider the meeting as valid, on the decision making process, on the procedures for the submission of documents to be analyzed, on the realization of minutes, etc. The PSC is composed by two representatives of each partner (one effective and one substitute) and it is chaired by the LP. The LP will then provide an ad-hoc organization support pre- and post-meeting, in coordination with the partner hosting the meeting.	PSC meetings will take place in Venice (IT), Tirana (AL), Ancona (IT), Zara (HR), Bari (IT), Rijeka (HR), Bologna (IT).

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
1.2	11/2012	10/2015	242.900,00	The action deals with the technical-scientific management of the project, ensuring a coordinated implementation of the technical activities. This action includes the appointment of a project manager by each partner, which will be responsible for the coordination of the activities carried out by the partner and which will maintain daily contacts with the project coordinator appointed by the LP. Project coordinator, with the support of the project managers, will draft the progress reports content-wise gathering data by means of standard reporting forms set up by the LP. The staff of the LP will also manage all project internal and external communications, including the support to the PSC for the meetings preparation, execution and follow up.	Each partner will play a significant role in the project technical implementation, by means of the project managers appointed which will form a common project team, leaded by the LP project coordinator, in which tasks and responsibilities will be shared (joint implementation and joint staff principles). Project managers will be appointed either internally or externally (experts) by the different partners. Project coordinator will be appointed externally (ad-hoc “CoCoCo” contract). The coordination of the WPs will be carried out by those partners having a higher expertise in the field. WP coordinators will have to report to the LP and the PSC. The LP will have a prominent role in terms of reporting towards the Programme bodies.	Whole project cooperation area.
1.3	11/2012	10/2015	83.300,00	The action refers to the project financial and administrative management. All partners will set up a transparent systems for costs accountability, validation and reporting. Standard reporting forms will be set up by the LP for gathering financial data from the partners for the preparation of progress reports. The LP finance manager will also prepare a project handbook giving indication on the financial management and audit trail obligations of all partners. The action includes the subsidy contract and partnership agreement management activities.	In compliance with the partnership agreement, each partner will have to ensure a sound financial management, fulfilling all applicable rules. In this regard the LP will provide a clear guidance and support to all partners, by appointing an ad-hoc finance manager experienced in European Territorial Cooperation (“CoCoCo” contract). The finance manager will work in direct contact with the project managers of the partners. Some partners will then sub-contract part of the financial management to external experts.	Whole project cooperation area

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
12/2012; 04/2013; 10/2013; 04/2014; 10/2014; 04/2015; 07/2015	Project Steering Committee meetings including meeting preparation and follow up.	All partners	7
11/2012	Project coordinator appointed	Lead Partner	1

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
11/2012	Project manager appointed by each partner	All partners	9
11/2012	Project finance manager appointed	Lead Partner	1
01/2013	Tool for project internal reporting	Lead Partner	1
01/2013	Project handbook	Lead Partner	1
11/2012	Partnership agreement signed	All partners	1
12/2012	Subsidy contract signed	Lead Partner	1

Qualitative and quantitative descriptions of the results

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
07/2015	Realization of the workplan with timely achievement of all output and result indicators	All partners	1
07/2015	Sound financial management of the project and adequate audit trail in place	All partners	1

Total amount

412.152,00 €

WP	2
Title	Communication and Dissemination
Description	Activities In this WP are horizontal to the other WPs and are aimed to the information of the project target groups and stakeholders as well as the general public about advantages arising from the promotion of a responsible fishery respecting the Adriatic natural resources. On the basis of the communication strategy defined in this WP, all project communications will be coordinated in order to maximize their efficiency and to ensure the fulfillment of publicity obligations. The communication strategy will also steer all external communications carried out in other WPs (e.g. information of operators in WP5, institutional communication in WP6). The WP also includes actions supporting the spreading of project approaches and results to other territories of the Adriatic area.
Responsible beneficiary	Emilia Romagna Region

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
2.1	01/2013	04/2013	25.656,00	The action includes the activities concerning the drafting of the communication strategy as well as the WP coordination activities (addressing all communication activities). The communication strategy will cover all aspects of the project communications which will occur in all WPs. The strategy will define the targets of the project communication and will describe the most adequate communication tools for reaching them. The strategy will then give provisions and instruction for the fulfillment of the obligations of the applicable publicity rules (use of logos, plaques, etc.). The action includes also the preparation of the coordinated image of the project (i.e. logo, visuals, etc.) aimed at making project outputs clearly identifiable.	The WP coordinator will prepare the communication strategy and the project coordinated image, with the support of qualified communication experts. The communication strategy and the coordinated image will be presented to- and shared with- all other partners along the second Project Steering Group meeting. All partners will take care of the application of the communication strategy and the coordinated image in all project outputs. The project manager hired by the WP coordinator will have specific communication skills.	The drafting of the strategy and coordinated image will be carried out according to the location of the best bidder selected with public procurement. The coordination will remain in Bologna (IT). The application of these outputs will take place in all partners seat.
2.2	12/2012	07/2015	7.000,00	Realization of an unique web portal of reference for the whole Adriatic ichthyic sector, based on the experience carried out by Emilia-Romagna Region with the management of a previous web portal (www.altoadriatico.com). The web site will allow to access freely to all project outputs and tools, including the Adriatic GIS prepared in WP3. The web site will fulfill with the applicable accessibility standards and will become a reference information tool for public institutions, scientific bodies and fishery enterprises.	The WP coordinator will develop the website with the support of qualified communication experts which will ensure also the hosting of the project website. The website will be maintained by the partners also after the project end. All partners will provide contents for the web site, which will be updated daily. The project web site will support the spreading of project results also to other Adriatic areas and it will become the main reference web source for the Adriatic fishery sector.	The development and hosting of the web site will be carried out according to the location of the best bidder selected with public procurement. The coordination will remain in Bologna (IT).

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
2.3	12/2012	07/2015	63.800,00	The action includes the organization of two events for the sensitization of the project target groups and stakeholders. The kick-off event will be focused on the presentation of the project with the aim of creating the consensus on the project objectives. The final conference will be focused on the presentation of the project results, fostering their sustainability. Each conference will include project speakers as well as international speakers relevant for the matter (including the Commission). At least 200 attendants are expected to each conference. One press conference will be organized in occasion of each conference. As side meetings of the kick-off and final conferences, also the Project Steering Committee meetings will be held.	Veneto Region will be responsible for the organization of the kick off conference, while Emilia-Romagna Region will organize the final conference. All partners will participate in the two events giving them a main role (e.g. speakers, participants in panel discussions, etc.).	Kick off conference in Venice (IT); final conference in Bologna (IT).
2.4	04/2013	07/2015	121.300,00	Realization of Local Publications and informative material (brochures) for the dissemination of project outputs and results. The promotional material will also include roll up and displays for local dissemination (in national languages) suitable for transportation, in order to organize temporary exhibitions in the coastal fishing ports. A Final Publication collecting all results of the ECOSEA project will be drafted, including audio-visual materials. The project final publication will support the spreading of project results also to other Adriatic areas.	Puglia Region will be responsible for the production of all promotional materials. However, all project partners will contribute to the drafting of the contents of the materials, especially with regard to the project final publication.	The drafting of the contents of the information material will take place in all partners seats, with a coordination of the contents shared between Venice (IT) and Bari (IT). The production of materials will occur according to the location of the best bidder selected with public procurement.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
2.5	12/2012	07/2015	29.071,00	The action foresees the realization of activities needed for the cross-fertilization and coordination of ECOSEA outputs with the ones of other projects currently undergoing. In particular, this action will consist in exchanging data, know how, models with the currently ongoing FAO Adriamed initiative (for the biological data related to fish stocks) as well as the IPA-Adriatic project SHAPE (information and addresses on the management of coastal and marine zones). In addition, the action will support the collection of relevant material from previous projects. The action will allow to capitalise experiences and results attained as well as to avoid duplications of efforts.	All partners will be actively involved in this action by means of collecting data from other initiatives and keeping the contacts with relevant national and regional players involved in running projects. The WP coordinators of the thematic WPs (WP3 to WP6) will also coordinate the data collection in relation to the specific needs of the project technical activities.	Whole project cooperation area.

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
04/2013	Project communication strategy, as reference for all communication activities	Emilia-Romagna Region	1
04/2013	Project coordinated image (logo, visuals, etc.) to be used in all project deliveries.	Emilia-Romagna Region	1
03/2013	Web site of the Adriatic sustainable fishery, in which all project outputs will be accessible (including Adriatic GIS tool) and results will be displayed.	Emilia-Romagna Region. All partners will contribute to the provision of data	1
12/2012; 07/2015	Kick-off event for the presentation of the project and final conference for the presentation of results and mainstreaming.	Veneto and Emilia-Romagna Regions. All partners will participate	2
04/2013 (brochures and other materials for the presentation of the project); 11/2014 (promotional materials for the presentation of results)	Production of one set of promotional materials including brochures in national languages and English (1.000 copies per partner) and transportable promotional materials (roll up, displays etc.).	Puglia Region with the support of all partners.	1 set of promotional materials
From 11/2012 to 07/2015	Set of data and information gathered from other running or closed projects.	All partners	9 set of data

Qualitative and quantitative descriptions of the results

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
07/2015	Number of unique accesses to the project website at the end of the project	All project target groups and stakeholders as well as general public	33.000

12/2012; 07/2015	Number of participants to the project kick off and final conferences	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector; scientific bodies; fishery entrepreneurs	400
05/2015	Number of local fishing ports in which the temporary project exhibition will be held	Local institutions	40
07/2015	Number of fishing and aquaculture enterprises reached by means of project communication, also beyond the project cooperation area	Fishing and aquaculture entrepreneurs	4500
07/2015	Number of local institutions reached by means of project communication, also beyond the project cooperation area	Local institutions	160

Total amount

246.827,00 €

WP	3
Title	Tools and capacity building for the management of Adriatic fishing and aquaculture
Description	The WP is intended to build a common know-how as well as to develop technical-scientific tools supporting the governance choices. This WP will set up models, addresses and tools which will allow to ease the application of the Common Fishery Policy principles to the Adriatic basin, respecting at the same time the local peculiarities and the institutional roles of the national and regional/local bodies governing the territory and the fishery sector. The WP will also contribute to increase the commitment of stakeholders (namely fishery enterprises) towards common goals of protection of the natural resources, creating at the same time an alternative to economic growth by means of an increased sustainability of fishing and aquaculture activities.
Responsible beneficiary	Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
3.1	11/2012	07/2015	20.780,00	This action refers to all activities related to the coordination of the WP as well as the on-going monitoring of the WP progress. With this action the WP coordinator (Friuli-Venezia-Giulia Region) will address all other project managers ensuring a smooth joint implementation as well as a timely delivery, avoiding bottlenecks that would hamper the activities of other partners. The WP coordinator will monitor the WP implementation in term of qualitative and quantitative reaching of the set output indicators, reporting to the project coordinator (LB) and to the Project Steering Committee. The WP coordinator will then feed the project internal reporting forms (WP1) and the communication tools (WP2).	The WP coordinator is the beneficiary mainly involved in this action. However, the project coordinator and the other project managers will benefit of the coordination activities carried out in this WP.	Whole project cooperation area.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
3.2	11/2012	07/2015	169.000,00	The activity consists in the establishment of the "Technical-scientific Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources". The Board will provide addresses for the promotion of a sustainable management of the fishery, both at environmental and socio-economic level in the framework of the Common Fishery Policy. The board will be opened to the participation of national/regional/local institutions involved in the governance of the Adriatic sea and the fishery sector (also beyond the project cooperation area), as well as to scientific bodies (research institutions and universities in the field of marine resources) and representatives of economic and social parts (Organizations of Producers, fishing and aquaculture operators).	The Technical-scientific Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources, will see the participation of all project partners, coordinated by the WP responsible in accordance with the strategic addresses coming from the Project Steering Committee. All partners will support the involvement of all addressees of the Board in their territories, by establishing direct relationships with the participants to the board (e.g. national and regional scientific bodies, institutions, operators). The WP coordinator will send the invitations to the board meetings and will take care of the meetings preparation and follow up.	The Technical-scientific Adriatic advisory Board for the management of the marine resources will meet 6 times during the project lifetime, before or after the meetings of the Project Steering Committee (WP1) in order to optimize travel and accommodation costs. Meetings of the board will start with the second Project Steering Committee meeting and will take place in: Tirana (AL), Ancona (IT), Zara (HR), Bari (IT), Rijeka (HR), Bologna (IT).
3.3	12/2012	07/2015	240.760,00	The action consists in setting up the FISH.GIS tool for addressing the sector in the whole Adriatic area. FISH.GIS will base on the existing North Adriatic GIS (Interreg IIIA ADRI.BLU project) which proved its effectiveness. It will cover the whole Adriatic. The action includes: the preparation of new thematic contents supporting WP4 (pilot areas for active repopulation) and WP5 (support to management models) and displaying the distribution of fish stocks and fishing efforts; the purchase of equipment for the extension of the GIS to the whole Adriatic. Last, it will include also a free application for fishers GPS, for the management of fishing activities. FISH.GIS will be coordinated with the Atlas GIS of the IPA Adriatic SHAPE project.	The engineering of the FISH.GIS tool will be carried out by Friuli Venezia Giulia Region which was also responsible for the existing Northern-Adriatic GIS tool prepared within the Interreg IIIA ADRI.BLU project. This will allow to avoid any repetition of previous works, ensuring an efficient use of the available resources. All other partners within this action will have to gather data to be implemented in the thematic contents of the FISH.GIS.	The FISH.GIS. will be hosted in Friuli Venezia Giulia Region, in the same GIS structure already realized for the Northern-Adriatic GIS tool of the Interreg IIIA project ADRI.BLU.

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 11/2012 to 07/2015	Coordination of the WP3 and reporting to Lead Partner and Project Steering Committee	Friuli Venezia Giulia Region; all partners	1
04/2013; 10/2013; 04/2014; 10/2014; 04/2015; 07/2015	Meetings of the Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources, including meeting preparation and follow up.	All partners	6
12/2013	FISH.GIS tool for addressing the sector in the whole Adriatic area, including GPS application for fishers' devices.	Friuli Venezia Giulia Region; all partners	1
06/2013	Equipment for supporting the extension of the GIS tool to the whole Adriatic sea, consisting in the GIS software suitable for web GIS implementation	Friuli Venezia Giulia Region; all partners	1

Qualitative and quantitative descriptions of the results

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 11/2012 to 07/2015	Smooth implementation of the WP	All partners	N/A
07/2015 (date of reaching the target)	National/regional/local authorities (outside the partnership) participating in the meetings of the Technical-scientific Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources.	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector	30
07/2015 (date of reaching the target)	Scientific bodies in the fishery and maritime environment fields participating in the meetings of the Technical-scientific Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources.	Scientific bodies in the fishery and maritime environment fields	7
07/2015 (date of reaching the target)	Organizations of producers participating in the meetings of the Technical-scientific Adriatic Advisory Board for the management of the marine resources.	Fishery organizations of producers according to Reg. (EC) No. 104/2000	15
07/2015 (date of reaching the target)	National fishery policies addressed with the models and tools developed along the WP	National bodies responsible for the governance of the fishery sector	3
12/2014	Institutions and fishing/aquaculture entrepreneurs registered as users of the FISH.GIS tool	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector; scientific bodies; fishery entrepreneurs	2000

Total amount

430.540,00 €

WP	4
Title	Strengthening of the Adriatic sea ecosystems and biodiversity
Description	The Adriatic environment is characterized by a strong self-regeneration capability of the ecosystems, with a huge richness of diverse habitats fundamental for the biological cycle of many species. An example is the nursery function played by the Italian lagoons, where many species of fish, molluscs and crustaceans reproduce and then migrate to the eastern Adriatic coast for completing their growth and then come back to the western shore for reproduction. WP4 interventions (also structural) will enhance the biological function of high value natural areas, strengthening the marine ecosystems of the whole Adriatic sea. The WP will represent a cornerstone for the inversion of the tendency in the impoverishment of the sea resources, with the direct participation and involvement of the fishery operators. Operators will have a benefit in terms of alternative incomes to the environment impacting fishery activities, related to the promotion of fish tourism activities.
Responsible beneficiary	Ministry of Environment,Forestry and Water Administration

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
4.1	04/2013	07/2015	21.900,00	This action refers to all activities related to the coordination of the WP as well as the on-going monitoring of the WP progress. With this action the WP coordinator [Ministry of Environment (AL) supported by Puglia Region] will address all other project managers ensuring a smooth joint implementation as well as a timely delivery, avoiding bottlenecks that would hamper the activities of other partners. The WP coordinator will monitor the WP implementation in term of qualitative and quantitative reaching of the set output indicators, reporting to the project coordinator (LB) and to the Project Steering Committee. The WP coordinator will then feed the project internal reporting forms (WP1) and the communication tools (WP2).	The WP coordinator is the beneficiary mainly involved in this action. Due to the high complexity of the WP, the partner Puglia Region will provide support to the WP coordinator by means of gathering data from- and supporting the relations with- the other partners. The project coordinator and the other project managers will benefit of the coordination activities carried out in this WP.	Whole project cooperation area.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
4.2	07/2013	06/2015	648.890,00	The action consists in the identification of areas of high biological value and positioning of hatcheries for the reproduction and nursery of fish, crostaceous and molluscs. The bounding of the pilot nursery areas will be done with the support of the FISH.GIS tool (WP3). The identification of the areas and of the type of hatcheries will be made with the support of scientific bodies and following the addresses of the Adriatic Advisory Board (WP3). Hatchery installations will include equipments (creels and nests for crostaceous and molluscs, banks for shellfishes) as well as investments (submarine reefs for fish reproduction). These areas will also offer the opportunity of diversification of the fishery activities with fish-tourism.	Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Puglia Regions as well as the Ministry of Environment of Albania will install hatchery equipments while Abruzzo Region will install the submarine reefs for the reproduction of fish species. Emilia-Romagna Region will install in its territory also banks for shellfishes (oysters, clams, collars, etc.).	The location of the interventions for the installations foreseen in this action will be in high value natural areas playing nursery functions for the whole Adriatic sea. Such areas will be in the waters of Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Puglia and Albania. The exact location of the pilot actions will be defined in WP3 within the Adriatic Advisory Board and with the support of the FISH.GIS.
4.3	05/2013	06/2013	425.850,00	The actions is devoted to the management of aquaculture activities with the aim of using aquaculture fields for increasing ichthyic populations. The action foresees a management model of aquaculture where part of the areas given in use to breeders for aquaculture settlements will have to be devoted to the restoring of the marine resources. The authorization process will therefore foresee biologic compensation areas in which it will not be possible to harvest the productions. Similarly to the nursery areas (action 4.2), in such compensation area it is foreseen to install creels and nests for increasing the biodiversity. The areas will also be bounded with the FISH.GIS tool (WP3).	Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Puglia Regions, Zadar and Primorsko Goranska Counties and the Ministry of environment of Albania will apply the management model of aquaculture foreseen in this action. Veneto, Friuli Venezia Giulia and Emilia-Romagna Regions will also install hatchery equipments in such areas.	The pilot actions will be carried out in the waters of Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Puglia, Zadar, Primorsko Gorje, Albania. The exact location of the pilot actions will be defined in WP3 within the Adriatic Advisory Board and with the support of the FISH.GIS.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
4.4	02/2015	04/2015	79.000,00	The success of the direct increase of the Adriatic sea biodiversity is strictly related to the need of creating a consensus on these actions on the fishery operators. This need is related to the fact that fishers and breeders have to adapt they daily practices in order to allow the restoring of the natural resources, with a consequent reduction of their productions. This can be counterbalanced by the opportunity to practice other activities as fish-tourism, generating alternative incomes. In this way the operators will ensure the control and management of the pilot areas contributing to the ownership of the project results. The action consists in the organization of seminars and trainings on sustainable fishery and aquaculture activities.	Seminars and trainings will be carried out by all partners in their territories, under a common content framework defined according to a common content framework developed in application of the addresses of the Adriatic Advisory Board (WP3).	Local communities close to the areas in which the pilot activities as in actions 4.2 and 4.3 are executed. Namely: Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo and Puglia Regions, Zadar and Primorsko Goranska Counties, Albania.

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 04/2013 to 07/2015	Coordination of WP4 and reporting to Lead Partner and Project Steering Committee	Ministry of Environment (AL); all partners	1
09/2014	Submarine reef for fish reproduction	Abruzzo Region	1
12/2013	Management model for sustainable aquaculture, shared at cross-border level	Marche region with the support of all partn	1
06/2015	Aquaculture authorizations with compensation measures for the biodiversity increase	Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Puglia Regions, Zadar and Primorsko Goranska Counties, Ministry on Environment of Montenegro	9
09/2014	Information seminars on the pilot actions, targeted to the operators, including the preparation of ad-hoc materials in national languages	All partners	27
09/2014	Training events on sustainable fishery and aquaculture activities, including the preparation of ad-hoc materials in national languages	All partners	18
10/2013	Set of hatcheries composed by creels and nests for crostaceous and molluscs	Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche and Puglia Regions, Ministry of Environment of Albania	9
10/2013	Hatchery composed by banks for shellfishes	Emilia-Romagna Region	1

Qualitative and quantitative descriptions of the results

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 04/2013 to 07/2015	Smooth implementation of the WP	Project partners	N/A

09/2014	Marine areas of high biological value (nursery areas) in which ecosystems have been improved	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector; Fishing and aquaculture entrepreneurs	6
06/2015	Marine areas for aquaculture in which the biodiversity has been increased	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector; Fishing and aquaculture entrepreneurs	9
09/2014	Number of operators participating in information seminars on the pilot actions	Fishing and aquaculture entrepreneurs	300
09/2014	Number of operators participating in training events on sustainable fishery and aquaculture	Fishing and aquaculture entrepreneurs	180

Total amount

1.175.640,00 €

WP	5
Title	Models for a sustainable management of the Adriatic fishery
Description	In addition to the awareness raising promoted among the economic operators with regard to the benefits deriving from the improvement of the environment quality (WP4), the project will also act directly on the fishing and aquaculture practices in order to mitigate their negative effects on the environment. WP5 aims at setting up an innovative model for the management, at cross-border level, of fishing and aquaculture practices. The model foresees the analysis of the relationships between the environment pressure exerted by fishing and aquaculture with: (1) the state of the environment in which such practices are exerted; (2) the market demand demand of fishery products. This will allow to optimize the fishery activity tailoring the productions to the real demand of the market, avoiding surplus and reducing the exploitation of the resources with, ultimately, a reduced impact of fishery on the enrvironment.
Responsible beneficiary	Veneto Region

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
5.1	04/2013	07/2015	10.200,00	As for the other WPs, the action refers to the WP coordination as well as the on-going monitoring of the WP progress. With this action the WP coordinator (Veneto Region) will address all project managers ensuring a smooth joint implementation as well as a timely delivery, avoiding bottlenecks that would hamper the activities of other partners. The WP coordinator will monitor the WP implementation in term of qualitative and quantitative reaching of the set output indicators, reporting to the Project Steering Committee. The WP coordinator will then feed the communication tools (WP2) with adequate information on the action.	The WP coordinator is the beneficiary mainly involved in this action. The other project managers together with the project coordinator will benefit of the coordination activities carried out in this WP	Whole project cooperation area.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
5.2	05/2013	06/2015	179.000,00	The action intends to set up a cross-border model for sustainable fishing management, in line with the Common Fishery Policy and national policies. In detail, the model will contain operative indications for sustainable catch systems on a set of target species, relating their ecological characteristics and distribution in the year with the market demand. As result, measures for a balance between economic proficient catches and maintenance of the fish stocks will be outlined (e.g. catches in areas and times of the year so that stocks reproduction and growth are not affected). The a cross border model will be applied at local level. It will be drafted by scientific bodies with the participation of operators (within the Advisory Board-WP3).	The drafting of the model for sustainable fishing management will be coordinated by Marche region with the contribution of scientific expertise from the Ministry of Environment (AL) as well as from Veneto, Emilia-Romagna, Abruzzo, Puglia Regions.	The model will be drafted in the seats of the partners involved in the action.
5.3	11/2013	07/2015	445.356,00	The action intends to apply the cross-border fishing management models (action 5.2) at local level. The territorial application of the models will be performed with co-management protocols between project partners and Organizations of Producers [O.P., Reg. (EC) No. 104/2000] or other associations. The action includes training and scientific support to the operators for the application of the model. According to this approach the O.P.s and other associations will be the counterparts of the partners, ensuring the ownership of results. The action will also create the basis for a cross-border O.P. building on previous experiences (ADRI.FISH. project). The local application of the models will be supported by the GPS application (FISH.GIS - WP3).	The local application of the cross-border model for the sustainable fishing management will be carried out by all partners in their territories, according to common guidelines provided by Emilia-Romagna Region. The WP leader will ensure the application of the common approach in all project areas.	Whole project cooperation area.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
5.4	05/2013	06/2015	593.390,00	The action develops sustainable aquaculture practices with pilot testing of innovative methods (supported by the Adriatic Advisory Board-WP3). Pilot actions will consist in: 1) installation of low impact open sea fish plants (ropes, nets, anchors) 2) cotton nets substituting nylon nets in mussels breeding plants 3) calcareous supports for shellfishes breeding 4) natural plastic tunnels for lobster breeding 5) optimization of aquaculture plants according to territorial vocations. The results of the pilots will be summarized in a report spread among Adriatic operators and containing a focus on pilot 1) due to the large diffusion of open sea plants in east Adriatic shore. Pilots will be spread at local level with seminars for operators.	Pilot action 1) will be carried out by Zadar and Primorsko Goranska Counties; pilot actions 2) and 3) by Veneto Region; pilot action 4) by Friuli Venezia Giulia Region; pilot action 5) by Emilia-Romagna, Puglia Regions and Ministry of Environment (AL). The final report with the outcomes of the pilots, distributed among Adriatic aquaculture operators, will be drafted with the support of all involved partners, coordinated by Puglia Region. The results of the pilots will be spread at local level by means of seminar carried out by Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, and Puglia Regions, Zadar and Primorsko Goranska Counties, Ministry of Environment (AL).	Territories of Zadar and Primorsko Goranska Counties, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna and Puglia Regions, Albania.

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 04/2013 to 07/2015	Coordination of WP5 and reporting to Project Steering Committee	Veneto Region; all partners	1
01/2014	Cross-border model for sustainable fishing management	Marche Region, Ministry of Environment (AL), Veneto, Emilia-Romagna, Abruzzo, Puglia Regions	1
Between 06/2014 and 06/2015	Co-management protocols between project partners and Organizations of Producers [O.P., Reg. (EC) No. 104/2000] for the local application of the cross-border model for sustainable fishing management	All partners	9
Between 01/2014 and 06/2015	Local seminars for training and scientific support to the operators for the local application of the cross-border model for sustainable fishing management, carried out in 8 areas	All partners	32
01/2014	Technical materials for the support of the training seminars on sustainable fishing management models, as well as for the further spreading of the action in all Adriatic areas, drafted in 4 languages.	All partners	13.500 copies (1.500 for each participating region/area)
Between 05/2013 and 06/2015	Pilot actions applying innovative methods of sustainable aquaculture	Zadar and Primorsko Goranska Counties, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna and Puglia Regions, Ministry of Environment – (AL)	9
Between 01/2014 and 06/2015	Local seminars for training and scientific support to the operators for the application of innovative methods of sustainable aquaculture, carried out in 8 areas.	Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna and Puglia Regions, Zadar and Primorsko Goranska Counties, Ministry of Environment (AL)	24

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
05/2015	Report on the results of pilot actions applying innovative methods of sustainable aquaculture, containing a focus on the pilot action for open sea fish breeding plants. in 4 languages.	Puglia Region with the support of Zadar and Primorsko Goranska Counties, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, and Valona Regions, Ministry of Environment – (AL)	13.500 copies (1.500 for each participating region/area)

Qualitative and quantitative descriptions of the results

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 04/2013 to 07/2015	Smooth implementation of the WP	Project partners	N/A
07/2015 (date of reaching the target)	Coordinated and participative implementation of the Common Fishery Policy at local level in 4 Adriatic countries, as result of the local application of the cross-border models for the sustainable fishing management as well as the result of pilot actions on aquaculture	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector	3 (one for each involved country)
Between 01/2014 and 06/2015	Number of fishing enterprises participating in local seminars for training and scientific support for the local application of the cross-border model for sustainable fishing management	Fishing entrepreneurs	1300
06/2015 (date of reaching the target)	Number of fishing enterprises acting with a reduced environmental impact	Fishing entrepreneurs	1100
Between 01/2014 and 06/2015	Number of aquaculture enterprises participating in local seminars for training and scientific support for the application of innovative methods of sustainable aquaculture	Aquaculture entrepreneurs	400
06/2015 (date of reaching the target)	Number of aquaculture enterprises acting with a reduced environmental impact	Aquaculture entrepreneurs	300

Total amount

1.227.946,00 €

WP	6
Title	Monitoring, evaluation and mainstreaming
Description	The aim of the WP is twofold: (1) To independently evaluate, in qualitative and quantitative terms and already along the project lifetime, the effectiveness of the actions carried out with regard to the achievement of the project objectives and in particular with the monitoring of the Adriatic environment quality improvement; (2) To create the conditions for mainstreaming the project outputs and results into the fishing and aquaculture policies as well as in the common practices of the project target groups and stakeholders in all countries involved (i.e. those in which fishery is most relevant at Adriatic level). The realization of this WP will therefore contribute to the sustainability and long term effects of the project, increasing the commitment of partners and target groups with regard to the project follow-up.
Responsible beneficiary	Zadar County

Actions

ACT	*Starting month*	*Ending month*	*Total amount €*	*Description*	*Role of each beneficiary*	*Location*
6.1	06/2014	07/2015	50.130,00	This action refers to all activities related to the coordination of the WP as well as the on-going monitoring of the WP progress. With this action the WP coordinator (Zadar County) will address all other project managers ensuring a smooth joint implementation as well as a timely delivery. The WP coordinator will monitor the WP implementation in term of qualitative and quantitative reaching of the set output indicators, reporting to the project coordinator (LB) and to the Project Steering Committee. The WP coordinator will then feed the project internal reporting forms (WP1) and the communication tools (WP2).	The WP coordinator is the beneficiary mainly involved in this action. However, the project coordinator and the other project managers will benefit of the coordination activities carried out in this WP.	Whole project cooperation area.

ACT	Starting month	Ending month	Total amount €	Description	Role of each beneficiary	Location
6.2	07/2014	07/2015	148.310,00	The action is focused on the assessment of the improved quality of the environment generated by the project, in terms of strengthened ecosystems and biodiversity. The action will include monitoring campaigns with scientific catches and biometric analyses, realized by scientific bodies with the support of fishery operators. The monitoring of the species evolution will be done during and after the completion of the pilot and management actions (WP4 - WP5). The results will be presented to the Adriatic Advisory Board (WP3) and spread to all target groups and stakeholders for programming similar actions in other Adriatic and Mediterranean areas. The evaluation of the overall project implementation will be carried out by an independent expert.	All partners of Italy, Croatia and Albania will execute the monitoring of the biodiversity evolution in their territories. The results of the monitoring will be collected by the WP coordinator and presented to the Adriatic Advisory Board. The independent external evaluation of the overall project implementation will be subcontracted by Veneto Region to an external independent expert. The results will be presented to the Project Steering Committee.	Whole project cooperation area.
6.3	02/2015	07/2015	63.610,00	The action foresees activities for ensuring a positive impact of the project beyond the project cooperation area, taking into account the results of the assessment of the project effects on the Adriatic environment quality (action 6.2).Within the action the partners will be asked to outline how they will mainstream project outputs and results in their institutional activities, in order to improve the current national and regional regulatory framework. Such declarations will be collected in a cross-border protocol of intents for a sustainable fishery. In addition, a summary document for spreading the results of the application of the management models for fishery (WP5) and aquaculture (WP4) to a larger than project scale will be drafted.	Veneto Region will collect all contributions from the partners in terms of integration of project best practices in the national and regional regulatory frameworks. Veneto Region will also draft the cross-border protocol of intents for a sustainable fishery. Ministry of Environment (AL) will prepare the summary document on the results of the sustainable management models for fishery and aquaculture. All documents will be presented to the Adriatic Advisory Board in occasion of the project final conference .	Venice (IT), Tirana (AL).

Qualitative and quantitative descriptions of the outputs

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 06/2014 to 07/2015	Coordination of WP6 and reporting to Lead Partner and Project Steering Committee	Zadar County; all partners	1
From 07/2014 to 06/2015	Campaigns for the environmental monitoring, with scientific catches and biometric analyses	All partners	9
06/2015	Report on the result of the environmental monitoring campaigns	Zadar County	1
06/2015	External evaluation report on the project implementation, in terms of qualitative and quantitative reaching of the project indicators	Veneto Region	1
07/2015	Cross-border protocol of intents for a sustainable fishery containing the commitments of project partners for the mainstreaming of project outputs and results for improving the current national and regional regulatory framework	Veneto Region	1
07/2015	Document summarizing the results of the application of the management models for fishery (WP5) and aquaculture (WP4)	Ministry of Environment (AL)	1

Qualitative and quantitative descriptions of the results

Date of delivery	Description	Beneficiary/ies	Target value
From 06/2014 to 07/2015	Smooth implementation of the WP	Project partners	N/A
07/2015	Factual demonstration of the added value of cross-border cooperation in improving of the Adriatic sea environment quality, while ensuring development opportunities for the enterprises	National/regional/ local bodies responsible for the governance of the fishery sector, fishing and aquaculture entrepreneurs	N/A
07/2015	Number of commitments for mainstreaming project outputs and results for a sustainable fishery in national and regional regulatory framework	All project partners	9

Total amount

262.050,00 €

5.1 Total project budget per WP

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Veneto Region	2.400,00	124.700,00	29.100,00	23.800,00	199.000,00	268.300,00	55.100,00	702.400,00	18,69
Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity	0,00	54.602,00	11.246,00	175.740,00	109.080,00	79.436,00	17.030,00	447.134,00	11,90
Emilia Romagna Region	0,00	30.300,00	64.100,00	39.200,00	250.900,00	154.700,00	11.900,00	551.100,00	14,67
MARCHE REGION	0,00	25.970,00	13.900,00	31.800,00	148.700,00	79.000,00	16.550,00	315.920,00	8,41
ABRUZZO REGION – GENERAL DIRECTORATE FOR AGRICOLTURAL, RURAL DEVELOPMENT, FORESTRY, FISHERY, HUNTING AND EMIGRATION POLICIES	0,00	34.400,00	20.200,00	33.800,00	219.800,00	81.800,00	24.800,00	414.800,00	11,04
Apulia Region - Agro-food Resources Department - Hunting and Fishing Service	0,00	40.400,00	68.500,00	43.800,00	133.000,00	213.400,00	33.300,00	532.400,00	14,17
County of Primorje and Gorski Kotar	0,00	62.830,00	13.352,00	34.800,00	25.000,00	103.900,00	21.600,00	261.482,00	6,96
Zadar County	0,00	21.330,00	13.379,00	20.200,00	8.660,00	153.310,00	64.970,00	281.849,00	7,50
Ministry of Environment,Forestry and Water Administration	0,00	17.620,00	13.050,00	27.400,00	81.500,00	94.100,00	16.800,00	250.470,00	6,67
TOTAL	2.400,00	412.152,00	246.827,00	430.540,00	1.175.640,00	1.227.946,00	262.050,00	3.757.555,00	
%	0,06	10,97	6,57	11,46	31,29	32,68	6,97		

5.1.1 Total project budget per costs category

	Staff (€)	*Overheads (€)*	*Travel and accommodation (€)*	*External expertise (€)*	*Meetings and events (€)*	*Promotion costs (€)*	*Equipment (€)*	*Investments (€)*	*Fin. charges & guar. (€)*	*TOTAL (€)*	*%*
Veneto Region	32.400,00	0,00	18.300,00	358.600,00	56.000,00	47.100,00	190.000,00	0,00	0,00	702.400,00	18,69
Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity	63.094,00	0,00	14.600,00	193.940,00	18.000,00	22.500,00	135.000,00	0,00	0,00	447.134,00	11,90
Emilia Romagna Region	62.100,00	1.300,00	17.700,00	192.000,00	62.000,00	37.500,00	178.500,00	0,00	0,00	551.100,00	14,67
MARCHE REGION	56.620,00	1.300,00	23.500,00	170.000,00	15.000,00	12.500,00	37.000,00	0,00	0,00	315.920,00	8,41
ABRUZZO REGION – GENERAL DIRECTORATE FOR AGRICOLTURAL, RURAL DEVELOPMENT, FORESTRY, FISHERY, HUNTING AND EMIGRATION POLICIES	103.000,00	0,00	15.700,00	138.000,00	22.500,00	15.600,00	0,00	120.000,00	0,00	414.800,00	11,04
Apulia Region - Agro-food Resources Department - Hunting and Fishing Service	103.500,00	0,00	18.800,00	282.500,00	19.000,00	88.600,00	20.000,00	0,00	0,00	532.400,00	14,17
County of Primorje and Gorski Kotar	82.682,00	0,00	15.300,00	130.500,00	13.500,00	19.500,00	0,00	0,00	0,00	261.482,00	6,96
Zadar County	83.449,00	0,00	15.100,00	81.500,00	11.500,00	16.500,00	73.800,00	0,00	0,00	281.849,00	7,50
Ministry of Environment,Forestry and Water Administration	32.370,00	0,00	16.500,00	132.000,00	15.000,00	14.600,00	40.000,00	0,00	0,00	250.470,00	6,67
TOTAL	619.215,00	2.600,00	155.500,00	1.679.040,00	232.500,00	274.400,00	674.300,00	120.000,00	0,00	3.757.555,00	
%	16,48	0,07	4,14	44,68	6,19	7,30	17,95	3,19	0,00		

5.2 Table of co-financing sources per Beneficiary

Total budget											Total budget (€)	Total budget rate (%)
Programme contribution								Total Programme contribution (€)	Beneficiary public/private co-financing (€)	Beneficiary public/private co-financing rate (%)		
EU co-financing			National co-financing									
	IPA (€)	IPA rate of co-financing (%)	State (€)	Regional (€)	Local (€)	Other (€)	National co-financing rate (%)					
Veneto Region	597.040,00	85,00	105.360,00	0,00	0,00	0,00	15,00	702.400,00	0,00	0,00	702.400,00	18,69
Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity	380.063,90	85,00	67.070,10	0,00	0,00	0,00	15,00	447.134,00	0,00	0,00	447.134,00	11,90
Emilia Romagna Region	468.435,00	85,00	82.665,00	0,00	0,00	0,00	15,00	551.100,00	0,00	0,00	551.100,00	14,67
MARCHE REGION	268.532,00	85,00	47.388,00	0,00	0,00	0,00	15,00	315.920,00	0,00	0,00	315.920,00	8,41
ABRUZZO REGION – GENERAL DIRECTORATE FOR AGRICOLTURAL, RURAL DEVELOPMENT, FORESTRY, FISHERY, HUNTING AND EMIGRATION POLICIES	352.580,00	85,00	62.220,00	0,00	0,00	0,00	15,00	414.800,00	0,00	0,00	414.800,00	11,04
Apulia Region - Agro-food Resources Department - Hunting and Fishing Service	452.540,00	85,00	79.860,00	0,00	0,00	0,00	15,00	532.400,00	0,00	0,00	532.400,00	14,17
County of Primorje and Gorski Kotar	222.259,70	85,00	0,00	39.222,30	0,00	0,00	15,00	261.482,00	0,00	0,00	261.482,00	6,96
Zadar County	239.571,65	85,00	0,00	42.277,35	0,00	0,00	15,00	281.849,00	0,00	0,00	281.849,00	7,50
Ministry of Environment,Forestry and Water Administration	212.899,50	85,00	37.570,50	0,00	0,00	0,00	15,00	250.470,00	0,00	0,00	250.470,00	6,67
TOTAL	3.193.921,75		482.133,60	81.499,65	0,00	0,00		3.757.555,00	0,00		3.757.555,00	

5.3 Total budget overview per budget lines and per WP

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	149.752,00	37.927,00	82.540,00	102.240,00	169.846,00	76.910,00	619.215,00	16,48
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.600,00	2.600,00	0,07
Travel and accommodation	0,00	74.800,00	30.600,00	7.200,00	10.400,00	7.200,00	25.300,00	155.500,00	4,14
External expertise	2.400,00	179.100,00	24.600,00	290.800,00	433.500,00	593.800,00	154.840,00	1.679.040,00	44,68
Meetings and events	0,00	8.500,00	40.000,00	0,00	79.000,00	105.000,00	0,00	232.500,00	6,19
Promotion costs	0,00	0,00	113.700,00	0,00	0,00	158.300,00	2.400,00	274.400,00	7,30
Equipment	0,00	0,00	0,00	50.000,00	430.500,00	193.800,00	0,00	674.300,00	17,95
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	120.000,00	0,00	0,00	120.000,00	3,19
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	2.400,00	412.152,00	246.827,00	430.540,00	1.175.640,00	1.227.946,00	262.050,00	3.757.555,00	
%	0,06	10,97	6,57	11,46	31,29	32,68	6,97		

5.4 Total spending forecast per WP and per period

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	2.400,00	0,00	26.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.300,00	0,78
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	58.498,00	49.878,00	165.212,00	0,00	0,00	0,00	273.588,00	7,28
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	32.480,00	29.071,00	17.600,00	0,00	0,00	0,00	79.151,00	2,11
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	39.790,00	0,00	124.194,00	547.770,00	179.000,00	0,00	890.754,00	23,71
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	46.280,00	2.000,00	0,00	1.300,00	603.590,00	0,00	653.170,00	17,38
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	44.088,00	0,00	3.834,00	0,00	445.356,00	0,00	493.278,00	13,13
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	28.480,00	278,00	0,00	1.300,00	0,00	0,00	30.058,00	0,80
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	55.388,00	0,00	17.600,00	79.000,00	0,00	0,00	151.988,00	4,04
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	28.480,00	51.700,00	0,00	213.825,00	0,00	50.130,00	344.135,00	9,16
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	50.188,00	4.778,00	23.600,00	332.445,00	0,00	148.310,00	559.321,00	14,89
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	28.480,00	5.906,00	78.500,00	0,00	0,00	63.610,00	176.496,00	4,70
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	76.316,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76.316,00	2,03
TOTAL	2.400,00	412.152,00	246.827,00	430.540,00	1.175.640,00	1.227.946,00	262.050,00	3.757.555,00	
%	0,06	10,97	6,57	11,46	31,29	32,68	6,97		

5.5 Beneficiaries' budgets per budget lines and per WP

Veneto Region

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	0,00	0,00	0,00	7.200,00	10.800,00	14.400,00	32.400,00	4,61
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	9.100,00	5.000,00	800,00	800,00	800,00	1.800,00	18.300,00	2,61
External expertise	2.400,00	114.600,00	1.600,00	23.000,00	71.000,00	109.500,00	36.500,00	358.600,00	51,05
Meetings and events	0,00	1.000,00	15.000,00	0,00	10.000,00	30.000,00	0,00	56.000,00	7,97
Promotion costs	0,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	37.200,00	2.400,00	47.100,00	6,71
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	110.000,00	80.000,00	0,00	190.000,00	27,05
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	2.400,00	124.700,00	29.100,00	23.800,00	199.000,00	268.300,00	55.100,00	702.400,00	
%	0,34	17,75	4,14	3,39	28,33	38,20	7,84		

Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	2.502,00	1.946,00	51.140,00	2.780,00	3.336,00	1.390,00	63.094,00	14,11
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	9.100,00	1.800,00	800,00	800,00	800,00	1.300,00	14.600,00	3,27
External expertise	0,00	43.000,00	0,00	73.800,00	31.500,00	31.300,00	14.340,00	193.940,00	43,37
Meetings and events	0,00	0,00	0,00	0,00	9.000,00	9.000,00	0,00	18.000,00	4,03
Promotion costs	0,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	22.500,00	5,03
Equipment	0,00	0,00	0,00	50.000,00	65.000,00	20.000,00	0,00	135.000,00	30,19
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	54.602,00	11.246,00	175.740,00	109.080,00	79.436,00	17.030,00	447.134,00	
%	0,00	12,21	2,52	39,30	24,40	17,77	3,81		

Emilia Romagna Region

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	21.300,00	9.500,00	3.400,00	9.600,00	12.900,00	5.400,00	62.100,00	11,27
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.300,00	1.300,00	0,24
Travel and accommodation	0,00	8.000,00	2.100,00	800,00	800,00	800,00	5.200,00	17.700,00	3,21
External expertise	0,00	0,00	20.000,00	35.000,00	50.000,00	87.000,00	0,00	192.000,00	34,84
Meetings and events	0,00	1.000,00	25.000,00	0,00	12.000,00	24.000,00	0,00	62.000,00	11,25
Promotion costs	0,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	30.000,00	0,00	37.500,00	6,80
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	178.500,00	0,00	0,00	178.500,00	32,39
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	30.300,00	64.100,00	39.200,00	250.900,00	154.700,00	11.900,00	551.100,00	
%	0,00	5,50	11,63	7,11	45,53	28,07	2,16		

MARCHE REGION

	WP0 (€)	*WP1 (€)*	*WP2 (€)*	*WP3 (€)*	*WP4 (€)*	*WP5 (€)*	*WP6 (€)*	*TOTAL (€)*	*%*
Staff	0,00	16.470,00	4.300,00	6.000,00	11.900,00	13.700,00	4.250,00	56.620,00	17,92
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.300,00	1.300,00	0,41
Travel and accommodation	0,00	8.000,00	2.100,00	800,00	800,00	800,00	11.000,00	23.500,00	7,44
External expertise	0,00	0,00	0,00	25.000,00	90.000,00	55.000,00	0,00	170.000,00	53,81
Meetings and events	0,00	1.500,00	0,00	0,00	9.000,00	4.500,00	0,00	15.000,00	4,75
Promotion costs	0,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00	12.500,00	3,96
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	37.000,00	0,00	0,00	37.000,00	11,71
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	25.970,00	13.900,00	31.800,00	148.700,00	79.000,00	16.550,00	315.920,00	
%	0,00	8,22	4,40	10,07	47,07	25,01	5,24		

ABRUZZO REGION – GENERAL DIRECTORATE FOR AGRICOLTURAL, RURAL DEVELOPMENT, FORESTRY, FISHERY, HUNTING AND EMIGRATION POLICIES

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	25.600,00	8.900,00	8.000,00	24.000,00	26.000,00	10.500,00	103.000,00	24,83
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	8.800,00	3.200,00	800,00	800,00	800,00	1.300,00	15.700,00	3,78
External expertise	0,00	0,00	0,00	25.000,00	60.000,00	40.000,00	13.000,00	138.000,00	33,27
Meetings and events	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	7.500,00	0,00	22.500,00	5,42
Promotion costs	0,00	0,00	8.100,00	0,00	0,00	7.500,00	0,00	15.600,00	3,76
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	120.000,00	0,00	0,00	120.000,00	28,93
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	34.400,00	20.200,00	33.800,00	219.800,00	81.800,00	24.800,00	414.800,00	
%	0,00	8,29	4,87	8,15	52,99	19,72	5,98		

Apulia Region - Agro-food Resources Department - Hunting and Fishing Service

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	9.600,00	6.900,00	3.000,00	32.000,00	40.000,00	12.000,00	103.500,00	19,44
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	8.300,00	3.600,00	800,00	4.000,00	800,00	1.300,00	18.800,00	3,53
External expertise	0,00	21.500,00	3.000,00	40.000,00	68.000,00	130.000,00	20.000,00	282.500,00	53,06
Meetings and events	0,00	1.000,00	0,00	0,00	9.000,00	9.000,00	0,00	19.000,00	3,57
Promotion costs	0,00	0,00	55.000,00	0,00	0,00	33.600,00	0,00	88.600,00	16,64
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00	0,00	20.000,00	3,76
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	40.400,00	68.500,00	43.800,00	133.000,00	213.400,00	33.300,00	532.400,00	
%	0,00	7,59	12,87	8,23	24,98	40,08	6,25		

County of Primorje and Gorski Kotar

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	53.330,00	2.252,00	7.000,00	4.200,00	13.100,00	2.800,00	82.682,00	31,62
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	8.000,00	3.600,00	800,00	800,00	800,00	1.300,00	15.300,00	5,85
External expertise	0,00	0,00	0,00	27.000,00	17.000,00	69.000,00	17.500,00	130.500,00	49,91
Meetings and events	0,00	1.500,00	0,00	0,00	3.000,00	9.000,00	0,00	13.500,00	5,16
Promotion costs	0,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	12.000,00	0,00	19.500,00	7,46
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	62.830,00	13.352,00	34.800,00	25.000,00	103.900,00	21.600,00	261.482,00	
%	0,00	24,03	5,11	13,31	9,56	39,74	8,26		

Zadar County

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	12.530,00	2.279,00	2.400,00	4.860,00	42.210,00	19.170,00	83.449,00	29,61
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	7.800,00	3.600,00	800,00	800,00	800,00	1.300,00	15.100,00	5,36
External expertise	0,00	0,00	0,00	17.000,00	0,00	20.000,00	44.500,00	81.500,00	28,92
Meetings and events	0,00	1.000,00	0,00	0,00	3.000,00	7.500,00	0,00	11.500,00	4,08
Promotion costs	0,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	9.000,00	0,00	16.500,00	5,85
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73.800,00	0,00	73.800,00	26,18
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	21.330,00	13.379,00	20.200,00	8.660,00	153.310,00	64.970,00	281.849,00	
%	0,00	7,57	4,75	7,17	3,07	54,39	23,05		

Ministry of Environment,Forestry and Water Administration

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
Staff	0,00	8.420,00	1.850,00	1.600,00	5.700,00	7.800,00	7.000,00	32.370,00	12,92
Overheads	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Travel and accommodation	0,00	7.700,00	5.600,00	800,00	800,00	800,00	800,00	16.500,00	6,59
External expertise	0,00	0,00	0,00	25.000,00	46.000,00	52.000,00	9.000,00	132.000,00	52,70
Meetings and events	0,00	1.500,00	0,00	0,00	9.000,00	4.500,00	0,00	15.000,00	5,99
Promotion costs	0,00	0,00	5.600,00	0,00	0,00	9.000,00	0,00	14.600,00	5,83
Equipment	0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00	20.000,00	0,00	40.000,00	15,97
Investments	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fin. charges & guar.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	17.620,00	13.050,00	27.400,00	81.500,00	94.100,00	16.800,00	250.470,00	
%	0,00	7,03	5,21	10,94	32,54	37,57	6,71		

5.6 Beneficiaries' spending forecast per WP and per period

Veneto Region

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	2.400,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.400,00	2,48
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	14.750,00	3.000,00	8.300,00	0,00	0,00	0,00	26.050,00	3,71
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	13.150,00	6.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.550,00	2,78
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	11.050,00	0,00	8.000,00	94.900,00	21.600,00	0,00	135.550,00	19,30
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	13.950,00	0,00	0,00	0,00	156.500,00	0,00	170.450,00	24,27
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	11.550,00	0,00	0,00	0,00	90.200,00	0,00	101.750,00	14,49
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	10.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.750,00	1,53
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	14.850,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	24.850,00	3,54
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	10.750,00	0,00	0,00	35.100,00	0,00	800,00	46.650,00	6,64
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	13.150,00	0,00	0,00	59.000,00	0,00	30.500,00	102.650,00	14,61
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	10.750,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	23.800,00	42.050,00	5,99
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	4.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.700,00	0,67
TOTAL	2.400,00	124.700,00	29.100,00	23.800,00	199.000,00	268.300,00	55.100,00	702.400,00	
%	0,34	17,75	4,14	3,39	28,33	38,20	7,84		

Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Service for Hunting, Fish Resources and Biodiversity

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	478,00	0,00	0,00	0,00	0,00	478,00	0,11
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	7.656,00	3.278,00	81.812,00	0,00	0,00	0,00	92.746,00	20,74
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	5.500,00	2.434,00	17.600,00	0,00	0,00	0,00	25.534,00	5,71
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	4.678,00	0,00	29.794,00	50.440,00	4.690,00	0,00	89.602,00	20,04
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	6.300,00	0,00	0,00	0,00	48.690,00	0,00	54.990,00	12,30
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	5.056,00	0,00	3.834,00	0,00	26.056,00	0,00	34.946,00	7,82
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	3.900,00	278,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.178,00	0,93
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	7.656,00	0,00	17.600,00	9.000,00	0,00	0,00	34.256,00	7,66
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	3.900,00	0,00	0,00	17.945,00	0,00	800,00	22.645,00	5,06
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	6.056,00	4.778,00	17.600,00	31.695,00	0,00	12.340,00	72.469,00	16,21
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	3.900,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	3.890,00	15.290,00	3,42
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	54.602,00	11.246,00	175.740,00	109.080,00	79.436,00	17.030,00	447.134,00	
%	0,00	12,21	2,52	39,30	24,40	17,77	3,81		

Emilia Romagna Region

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	0,16
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	5.300,00	25.000,00	15.800,00	0,00	0,00	0,00	46.100,00	8,37
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	1.500,00	3.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.200,00	0,94
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	2.500,00	0,00	8.400,00	119.850,00	10.500,00	0,00	141.250,00	25,63
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	4.100,00	2.000,00	0,00	0,00	49.800,00	0,00	55.900,00	10,14
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	3.200,00	0,00	0,00	0,00	94.400,00	0,00	97.600,00	17,71
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.500,00	0,27
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	4.700,00	0,00	0,00	12.000,00	0,00	0,00	16.700,00	3,03
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	1.500,00	2.000,00	0,00	51.650,00	0,00	800,00	55.950,00	10,15
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	4.500,00	0,00	0,00	67.400,00	0,00	8.100,00	80.000,00	14,52
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	1.500,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	3.000,00	19.500,00	3,54
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	30.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.500,00	5,53
TOTAL	0,00	30.300,00	64.100,00	39.200,00	250.900,00	154.700,00	11.900,00	551.100,00	
%	0,00	5,50	11,63	7,11	45,53	28,07	2,16		

MARCHE REGION

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	730,00	0,00	0,00	0,00	0,00	730,00	0,23
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	4.520,00	3.000,00	10.800,00	0,00	0,00	0,00	18.320,00	5,80
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	1.260,00	2.790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.050,00	1,28
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	3.190,00	0,00	11.000,00	70.250,00	34.200,00	0,00	118.640,00	37,55
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	2.860,00	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	3.660,00	1,16
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	3.120,00	0,00	0,00	0,00	44.000,00	0,00	47.120,00	14,92
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	1.260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.260,00	0,40
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	3.520,00	0,00	0,00	9.000,00	0,00	0,00	12.520,00	3,96
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	1.260,00	2.250,00	0,00	35.100,00	0,00	800,00	39.410,00	12,47
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	3.720,00	0,00	0,00	34.350,00	0,00	12.350,00	50.420,00	15,96
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	1.260,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	3.400,00	14.660,00	4,64
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	5.130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.130,00	1,62
TOTAL	0,00	25.970,00	13.900,00	31.800,00	148.700,00	79.000,00	16.550,00	315.920,00	
%	0,00	8,22	4,40	10,07	47,07	25,01	5,24		

ABRUZZO REGION – GENERAL DIRECTORATE FOR AGRICOLTURAL, RURAL DEVELOPMENT, FORESTRY, FISHERY, HUNTING AND EMIGRATION POLICIES

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	2.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.200,00	0,53
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	5.800,00	4.600,00	10.800,00	0,00	0,00	0,00	21.200,00	5,11
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	2.000,00	3.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.700,00	1,37
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	3.000,00	0,00	13.000,00	102.800,00	41.000,00	0,00	159.800,00	38,52
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	3.600,00	0,00	0,00	0,00	4.800,00	0,00	8.400,00	2,03
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	36.000,00	0,00	41.000,00	9,88
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00	0,48
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	4.000,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	19.000,00	4,58
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	2.000,00	3.000,00	0,00	17.000,00	0,00	800,00	22.800,00	5,50
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	5.000,00	0,00	0,00	85.000,00	0,00	19.500,00	109.500,00	26,40
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	2.000,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	4.500,00	16.500,00	3,98
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	6.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.700,00	1,62
TOTAL	0,00	34.400,00	20.200,00	33.800,00	219.800,00	81.800,00	24.800,00	414.800,00	
%	0,00	8,29	4,87	8,15	52,99	19,72	5,98		

Apulia Region - Agro-food Resources Department - Hunting and Fishing Service

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	2.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.400,00	0,45
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	6.700,00	3.000,00	15.800,00	0,00	0,00	0,00	25.500,00	4,79
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	2.200,00	3.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.900,00	1,11
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	3.900,00	0,00	13.000,00	59.000,00	41.000,00	0,00	116.900,00	21,96
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	3.800,00	0,00	0,00	800,00	90.900,00	0,00	95.500,00	17,94
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	5.900,00	0,00	0,00	0,00	81.500,00	0,00	87.400,00	16,42
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	2.200,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00	3.000,00	0,56
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	5.400,00	0,00	0,00	9.000,00	0,00	0,00	14.400,00	2,70
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	2.200,00	42.000,00	0,00	24.400,00	0,00	800,00	69.400,00	13,04
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	5.900,00	0,00	0,00	39.000,00	0,00	26.500,00	71.400,00	13,41
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	2.200,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	6.000,00	23.200,00	4,36
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	17.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.400,00	3,27
TOTAL	0,00	40.400,00	68.500,00	43.800,00	133.000,00	213.400,00	33.300,00	532.400,00	
%	0,00	7,59	12,87	8,23	24,98	40,08	6,25		

County of Primorje and Gorski Kotar

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	1.406,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.406,00	0,54
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	7.336,00	3.000,00	6.800,00	0,00	0,00	0,00	17.136,00	6,55
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	5.130,00	2.090,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.220,00	2,76
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	6.536,00	0,00	22.000,00	11.400,00	2.500,00	0,00	42.436,00	16,23
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	6.730,00	0,00	0,00	0,00	71.800,00	0,00	78.530,00	30,03
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	5.736,00	0,00	0,00	0,00	29.600,00	0,00	35.336,00	13,51
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	5.130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.130,00	1,96
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	7.936,00	0,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	10.936,00	4,18
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	5.130,00	950,00	0,00	10.600,00	0,00	800,00	17.480,00	6,68
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	8.036,00	0,00	6.000,00	0,00	0,00	19.400,00	33.436,00	12,79
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	5.130,00	5.906,00	0,00	0,00	0,00	1.400,00	12.436,00	4,76
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,00	62.830,00	13.352,00	34.800,00	25.000,00	103.900,00	21.600,00	261.482,00	
%	0,00	24,03	5,11	13,31	9,56	39,74	8,26		

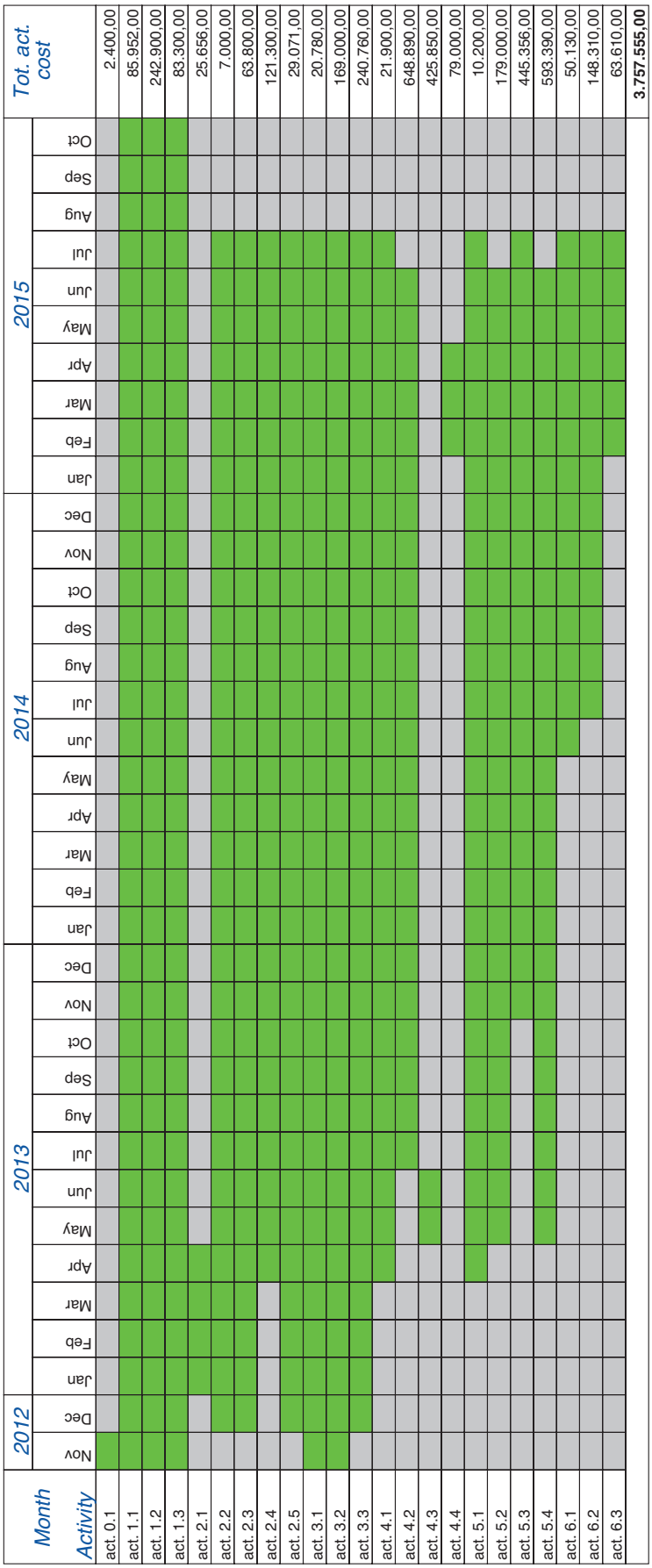
Zadar County

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	1.406,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.406,00	0,50
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	3.256,00	3.000,00	6.800,00	0,00	0,00	0,00	13.056,00	4,63
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	1.050,00	2.167,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.217,00	1,14
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	2.456,00	0,00	7.400,00	3.230,00	2.610,00	0,00	15.696,00	5,57
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	2.650,00	0,00	0,00	0,00	139.600,00	0,00	142.250,00	50,47
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	2.456,00	0,00	0,00	0,00	11.100,00	0,00	13.556,00	4,81
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	1.050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.050,00	0,37
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	3.856,00	0,00	0,00	3.000,00	0,00	0,00	6.856,00	2,43
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	1.050,00	900,00	0,00	2.430,00	0,00	43.730,00	48.110,00	17,07
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	2.456,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.620,00	22.076,00	7,83
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	1.050,00	0,00	6.000,00	0,00	0,00	1.620,00	8.670,00	3,08
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	5.906,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.906,00	2,10
TOTAL	0,00	21.330,00	13.379,00	20.200,00	8.660,00	153.310,00	64.970,00	281.849,00	
%	0,00	7,57	4,75	7,17	3,07	54,39	23,05		

Ministry of Environment,Forestry and Water Administration

	WP0 (€)	WP1 (€)	WP2 (€)	WP3 (€)	WP4 (€)	WP5 (€)	WP6 (€)	TOTAL (€)	%
01/11/2012 - 31/01/2013	0,00	0,00	2.380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.380,00	0,95
01/02/2013 - 30/04/2013	0,00	3.180,00	2.000,00	8.300,00	0,00	0,00	0,00	13.480,00	5,38
01/05/2013 - 30/06/2013	0,00	690,00	2.090,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.780,00	1,11
01/07/2013 - 31/10/2013	0,00	2.480,00	0,00	11.600,00	35.900,00	20.900,00	0,00	70.880,00	28,30
01/11/2013 - 31/01/2014	0,00	2.290,00	0,00	0,00	500,00	40.700,00	0,00	43.490,00	17,36
01/02/2014 - 30/04/2014	0,00	2.070,00	0,00	0,00	0,00	32.500,00	0,00	34.570,00	13,80
01/05/2014 - 30/06/2014	0,00	690,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	1.190,00	0,48
01/07/2014 - 31/10/2014	0,00	3.470,00	0,00	0,00	9.000,00	0,00	0,00	12.470,00	4,98
01/11/2014 - 31/01/2015	0,00	690,00	600,00	0,00	19.600,00	0,00	800,00	21.690,00	8,66
01/02/2015 - 30/04/2015	0,00	1.370,00	0,00	0,00	16.000,00	0,00	0,00	17.370,00	6,93
01/05/2015 - 30/06/2015	0,00	690,00	0,00	7.500,00	0,00	0,00	16.000,00	24.190,00	9,66
01/07/2015 - 31/10/2015	0,00	0,00	5.980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.980,00	2,39
TOTAL	0,00	17.620,00	13.050,00	27.400,00	81.500,00	94.100,00	16.800,00	250.470,00	
%	0,00	7,03	5,21	10,94	32,54	37,57	6,71		

6. Timeplan


Month
Activity
2012
Nov
Dec
2013
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
2014
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
2015
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Tot. act. cost
act. 0.1 2.400,00
act. 1.1 85.952,00
act. 1.2 242.900,00
act. 1.3 83.300,00
act. 2.1 25.656,00
act. 2.2 7.000,00
act. 2.3 63.800,00
act. 2.4 121.300,00
act. 2.5 29.071,00
act. 3.1 20.780,00
act. 3.2 169.000,00
act. 3.3 240.760,00
act. 4.1 21.900,00
act. 4.2 648.890,00
act. 4.3 425.850,00
act. 4.4 79.000,00
act. 5.1 10.200,00
act. 5.2 179.000,00
act. 5.3 445.356,00
act. 5.4 593.390,00
act. 6.1 50.130,00
act. 6.2 148.310,00
act. 6.3 63.610,00
3.757.555,00

REGIONE PUGLIA

ARPA PUGLIA

ALLEGATO 2

QUADRO ECONOMICO-FINANZIARIO

WP	Task	Attività	Importo in Euro (incluse eventuali imposte, oneri e/o spese)
WP3	3.2	Partecipazione di un esperto al Technical-scientific Adriatic Advisory Board (AAB)	5.000,00
	3.3	Raccolta dati da inserire nel FISH GIS data base	5.000,00
		Totale WP3	***10.000,00***
WP4	4.2	Realizzazione studi di fattibilità di azioni pilota di ripopolamento di specie ittiche e svolgimento di attività di monitoraggio e valutazione dei risultati sulle stesse azioni pilota; redazione del capitolato tecnico per l'acquisto e installazione di equipment per le azioni di ripopolamento	13.000,00
	4.3	Elaborazione di un modello di gestione dell'attività di acquacoltura	10.000,00
	4.4	Coinvolgimento dei target e degli stakeholders di progetto a livello locale, supporto nell'organizzazione di workshop/seminari/training destinati ad operatori e a soggetti socio-economici e nella redazione di materiale tecnico	2.000,00
		Totale WP4	***25.000,00***
WP5	5.2	Redazione del modello per la gestione sostenibile della pesca	6.000,00
	5.4	Sviluppo di pratiche di acquacoltura sostenibile attraverso test pilota di metodi innovativi: supporto per l'organizzazione di 3 seminari rivolti agli operatori ed elaborazione di un report finale con i risultati delle azioni pilota	13.000,00
		Totale WP5	***19.000,00***
WP6	6.2	Azioni di monitoraggio sull'evoluzione della biodiversità e il rafforzamento degli ecosistemi	8.000,00
	6.3	Azioni di mainstreaming nelle attività istituzionali, mediante l'integrazione delle buone pratiche di progetto nei quadri normativi regionali	8.000,00
		Totale WP6	***16.000,00***
TOTALE			**€ 70.000,00**

REGIONE PUGLIA

ARPA PUGLIA

ALLEGATO A

CONVENZIONE

ADRIATIC IPA – Cross Border Cooperation 2007-2013

Progetto ECOSEA

Tra

La REGIONE PUGLIA, di seguito denominata "Regione" con sede in Bari, Lungomare Nazario Sauro, n. 33 (CF 80017210727), legalmente rappresentata da _____ in qualità di _____, domiciliato ai fini della presenta convenzione presso la sede del _____

e

L'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale, di seguito denominata "ARPA Puglia" – con sede Bari, Corso Trieste 27 - 70126 – P. IVA n. 05830420724, legalmente rappresentata dal Direttore Generale, Prof. Giorgio Assennato, nato a Bari il 22.04.1948, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede dell'ARPA Puglia

PREMESSO CHE:

- l'ARPA Puglia, è l'Ente strumentale della Regione che svolge funzioni di supporto nella predisposizione e attuazione del programma regionale per la tutela del'ambiente e nella redazione dei piani mirati per la tutela dell'ambiente di interesse regionale, di cura delle attività tecnico-scientifiche in materia ambientale, di promozione della ricerca e sviluppo e di diffusione di tecnologie ecologicamente compatibili, di prodotti e sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale;
- nell'ambito della cooperazione transfrontaliera tra Stati membri e Paesi confinanti candidati/potenziali candidati all'adesione all'Unione Europea, il nuovo quadro finanziario UE 2007/2013 fornisce un singolo mezzo di approccio attraverso il nuovo strumento per l'Assistenza alla Pre-Adesione (I.P.A. nella sua sigla inglese);
- alla Regione Abruzzo è stato attribuito il ruolo di Autorità di Gestione del Programma CBC IPA Adriatico 2007-2013 (d'ora in poi Programma);
- con Deliberazione di Giunta Regionale n. 494 del 18 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R.A. n. 48 speciale del 03 agosto 2011, la Regione Abruzzo ha approvato il testo dei bandi per progetti ordinari, in cui è stata fissata la scadenza per la presentazione di proposte progettuali al 29 ottobre 2011;

- i suddetti bandi riguardano le tre priorità che compongono il Programma, nello specifico: 1) cooperazione economica, sociale e istituzionale; 2) risorse naturali, culturali e prevenzione dei rischi; 3) accessibilità e reti;
- a seguito della pubblicazione dei bandi suddetti, la Regione Puglia ha presentato proposte progettuali nella veste sia di proponente che di partner di progetto;
- il Comitato Congiunto di Sorveglianza del Programma con le Determinazioni nn. 87/DA2, 88 e 89 del 31 luglio 2012 ha approvato le graduatorie finali dei progetti ammessi a finanziamento, pubblicate sul sito di Programma;
- la Regione Veneto, in qualità di partner capofila, aveva presentato il progetto ECOSEA (Protection, improvement and integrated management of the sea environment and of crossborder natural resources) a valere sulla priorità 2 - risorse naturali, culturali e prevenzione dei rischi; misura 2.1 – protezione e rafforzamento dell'ambiente marino e costiero;
- la Regione Veneto ha ricevuto da parte della Regione Abruzzo la nota prot. n. RA204634 del 13 settembre 2012 con la quale si comunicava il finanziamento del progetto ECOSEA per un importo complessivo pari ad Euro 3.757.555,00 ;
- con atto n. 837 del 2 maggio 2012 la Giunta Regionale ha individuato, nel Servizio Mediterraneo, il referente unico per la governance delle iniziative progettuali di tutte le componenti regionali ai Programmi di Cooperazione Territoriale 2007-2013 e struttura regionale responsabile per gli adempimenti finanziari, e ha dato mandato ai Dirigenti dei Servizi regionali impegnati in qualità di Lead Partner e/o Project Partner di progetti di cooperazione territoriale europea ad effettuare gli impegni di spesa e le susseguenti liquidazioni scaturenti dall'implementazione delle attività progettuali nelle quali gli stessi sono coinvolti;
- il Servizio Caccia e Pesca della Regione Puglia è partner del progetto ECOSEA finanziato nell'ambito del Programma comunitario di cooperazione transfrontaliera IPA Adriatico, come si evince dal Partnership Agreement sottoscritto dalla Regione Puglia in data 28/09/2012 e dal Subsidy Contract sottoscritto in data 30/10/2012 dal Lead Partner-Regione Veneto con l'Autorità di Gestione del Programma-Regione Abruzzo, redatti entrambi in lingua inglese in quanto lingua ufficiale del Programma IPA Adriatic CBC, e depositati agli atti del Servizio Mediterraneo;
- l'Autorità di Gestione del Programma con nota ufficiale Ref. No. RA 297024 del 29 novembre 2013 ha comunicato al Lead partner del progetto ECOSEA che il Comitato Congiunto di Monitoraggio aveva stabilito nel corso della riunione svoltasi a Corfù nei giorni 15 e 16 ottobre 2013 che i progetti finanziati dal Programma avrebbero subito un de-commitment del budget di progetto, deciso dalla Managing Authority in maniera percentuale, calcolata come rapporto tra le previsioni di spesa e le spese realmente rendicontate e che la percentuale di riduzione del budget del progetto ECOSEA sarebbe stata pari al 5,0806259%, da applicare a tutti i partner di progetto nella voce di costo e nel WP con maggior disponibilità di budget;
- il budget complessivo del progetto ECOSEA inizialmente previsto pari ad Euro 3.757.555,00 è ora pari ad Euro 3.566.647,69, a seguito della riduzione del 5,0806259% apportata dalla Managing Authority; pertanto, il budget assegnato alla Regione Puglia – Servizio Caccia e Pesca per la realizzazione delle attività previste dal progetto ECOSEA inizialmente previsto pari ad Euro 532.400,00 è ora pari ad Euro 505.350,75;
- con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2480 del 17 dicembre 2013 la Regione Puglia ha preso atto dell'avvenuta approvazione e ammissione a finanziamento del progetto ECOSEA, nel quale la Regione Puglia, Area Sviluppo Rurale – Servizio Caccia e Pesca, è partner di progetto, con un budget pari ad Euro 532.400,00 ed ha provveduto ad istituire i capitoli di bilancio per l'introito delle

somme erogate dall'Autorità di Certificazione o dal Lead Partner di progetto e da cui attingere per la realizzazione delle attività progettuali ammesse a finanziamento;

- con medesima Deliberazione di Giunta Regionale, il Servizio Mediterraneo ha demandato al Dirigente del Servizio Caccia e Pesca il compito di assumere, nel corso del corrente esercizio finanziario, i relativi provvedimenti di impegno delle risorse deputate al cofinanziamento del Programma, come da dispositivo di cui alla delibera G.R. n. 837 del 02/05/2012;
- il progetto ECOSEA mira a promuovere la tutela e la valorizzazione del mare e dell'ambiente costiero, l'attuazione di un approccio innovativo per una gestione coordinata delle attività di pesca (a livello politico ed istituzionale), oltre ad un aumento diretto della biodiversità marina attraverso l'implementazione di azioni pilota;
- La Regione- Servizio Caccia e Pesca con nota prot. n. 3692 del 23 ottobre 2014 ha richiesto all'ARPA Puglia l'interesse a collaborare per la partecipazione alle attività di progetto come referente tecnico-scientifico;
- L'ARPA Puglia ha formalmente comunicato con nota acquisita dal Servizio Caccia prot. n. 4060 del 17 novembre 2014 di voler aderire alla richiesta di collaborazione nelle attività specifiche tecniche così come risultano dai documenti di progetto approvati, purché le effettive scadenze per la realizzazione delle attività siano realisticamente compatibili con i tempi minimi necessari per la loro esecuzione;
- Si è provveduto a verificare la sussistenza, in capo all'ARPA, dei requisiti in presenza dei quali può legittimamente farsi ricorso all'affidamento in house, riscontrando la sussistenza delle note condizioni del "controllo analogo" da parte della Regione e della "destinazione prevalente dell'attività" in favore del medesimo ente, in conformità alla normativa comunitaria e al costante orientamento della giurisprudenza comunitaria e nazionale;
- Con deliberazione della Giunta Regionale n. _____ del _____si è provveduto alla approvazione della presente convenzione;

TUTTO CIÒ PREMESSO, SI STIPULA E SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Articolo 1 – Premesse

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Articolo 2 – Oggetto e svolgimento dell'incarico

1. La Regione affida all'ARPA Puglia, in quanto Ente tecnico strumentale della stessa Regione, l'esecuzione delle attività tecnico-scientifiche previste nell'ambito del progetto ECOSEA, di cui ai WP3 –WP4 e WP5 del Application Form presentato e approvato dal Comitato di Sorveglianza del Programma e qui allegato in forma integrante e sostanziale (**Allegato 1**), purché sia data all'Agenzia la possibilità di realizzare le stesse attività con i tempi minimi fisiologicamente necessari per la loro esecuzione. Nel dettaglio le attività oggetto della richiesta di cui alla nota prot. n. 3692 del 23 ottobre 2014 citata nelle premesse, e quindi della collaborazione da parte di ARPA, sono quelle di seguito elencate:
   - supporto al coordinamento operativo di tutte le attività tecnico-scientifiche specialistiche del progetto ECOSEA afferenti ai diversi Work Packages tecnici, e precisamente al WP3 – WP4 – WP5 – WP6;
   - supporto alla gestione ed alla comunicazione interna con il Partenariato in materia di contenuti tecnici legati alla produzione degli strumenti del progetto, nonché partecipazione attiva a tutte

le riunioni dell'Adriatic Advisory Board (AAB) con assunzione di decisioni per nome e per conto della Regione Puglia e conseguente redazione di verbali e altri atti/documenti;

- supporto nell'implementazione dell'Atlante FISH GIS previsto nell'ambito del WP 3, attraverso l'utilizzo del software Quantum per il caricamento e la modifica degli strati in SpatiaLite Geo-DB, nonché partecipazione a tutte le riunioni del gruppo di esperti, secondo il calendario e le indicazioni fornite dall'ARPA Friuli Venezia Giulia;
- supporto alla progettazione ed implementazione delle azioni pilota previste nell'ambito del WP4: redazione di studi di fattibilità di azioni pilota di ripopolamento di specie ittiche e svolgimento di attività di monitoraggio e valutazione dei risultati sulle stesse azioni pilota;
- supporto nel coinvolgimento dei target e degli stakeholders di progetto a livello locale (con principale riferimento agli operatori del settore ittico locale) allo scopo di acquisire consenso e condividerne i risultati delle azioni di ripopolamento e delle attività progettuali in genere;
- supporto nell'organizzazione di workshop/seminari/training destinati ad operatori e a soggetti socio-economici e nella redazione di materiale tecnico a scopo comunicativo da prodursi nell'ambito del WP4-WP5 (esclusivamente con la partecipazione di esperti e relatori agli eventi promozionali e la produzione di contenuti tecnico-specialistici).
- supporto allo Staff interno (Regione Puglia) per l'espletamento delle procedure amministrative (definizione dei documenti di gara e del capitolato tecnico di appalto) finalizzate all'acquisizione di beni, servizi e forniture per l'esecuzione delle attività tecnico-scientifiche del progetto.

2. La presente convenzione disciplina i rapporti tra la Regione e l'Arpa Puglia derivanti dal Finanziamento del suddetto Programma a valere sulle risorse IPA.

Articolo 3 – Obblighi dell'ARPA

1. L'ARPA Puglia si impegna a:
   a. realizzare le attività secondo le modalità definite nel programma di lavoro previsto dal Progetto ECOSEA e successive sue modificazioni ed integrazioni, come derivanti dalle comunicazioni ufficiali stabilite dalle regole del Programma CBC IPA Adriatico, in accordo ai tempi minimi comunque necessari per la loro esecuzione;
   b. nominare entro cinque giorni dalla firma della presente convenzione un Responsabile per l'esecuzione del progetto come meglio specificato nel successivo art.5 della presente Convenzione;
   c. rispettare il relativo cronoprogramma delle azioni, se plausibile rispetto ai tempi fisiologici necessari alla loro realizzazione;
   d. rispettare il quadro economico-finanziario di cui all'**Allegato 2** della presente convenzione, ed eventuali modifiche ed integrazione e/o riprogrammazioni approvate secondo le regole del Programma;
   e. rispettare le procedure di rendicontazioni periodica e finale sulla base degli accordi di cui all'art. 6 della presente convenzione;
   f. rispettare le norme in tema di ammissibilità delle spese;
   g. adottare un sistema di contabilità separata nella gestione delle risorse trasferite dalla Regione a titolo di finanziamento a valere sulle risorse del Programma CBC IPA Adriatico, istituendo, nell'ambito della propria organizzazione contabile, appositi capitoli di bilancio per l'accertamento, la riscossione e il versamento delle entrate e l'impegno, la liquidazione, l'ordinazione e il pagamento delle spese, presso cui far transitare i finanziamenti relativi al

progetto in questione e a darne formale comunicazione alla Regione del conto corrente bancario da utilizzare per il trasferimento delle somme;

h. rispettare le modalità di archiviazione e conservazione dei documenti relativi alle operazioni ;
i. esplicare tutte le procedure connesse all'attuazione del progetto in conformità alla normative vigente in materia di contratti pubblici e a rispettare le disposizioni in materia di contrasto al lavoro non regolare;
j. riferire alla Regione dello stato d'avanzamento delle attività del progetto in questione il linea con le prescrizioni e nei termini richiesti dal Programma in merito al Monitoraggio fisico e finanziario;
k. applicare la normativa comunitaria in tema di pubblicità ed informazione del finanziamento con fondi comunitari, nonché ad utilizzare nelle azioni informative e pubblicitarie previste dal progetto l'immagine concordata dalla *governance* del Progetto ECOSEA;
l. garantire la stabilità dell'operazione ai sensi e per gli effetti di cui all'art- 57 del Reg. (CE) n. 1083/2006;
m. pubblicare e trasmettere alla Regione l'elenco delle consulenze e degli incarichi professionali, comprensivi degli importi corrisposti e del tipo di prestazione eseguita, ai sensi dell'art.22 della legge regionale 15/2008.

Articolo 4 – Durata

1. La presente convenzione ha durata fino a conclusione delle attività progettuali attualmente prevista per il 30 settembre 2015, salvo proroga espressa da parte del Programma.
2. Ai fini dell'ammissibilità delle spese l'ARPA Puglia potrà rendicontare le spese a partire dalla data di sottoscrizione della presente convenzione.
3. La Regione per reali ed oggettive condizioni, derivanti dalle disposizioni eventualmente emanate dalla governance del Programma, che non consentono il concreto svolgimento, può disporre la sospensione di tutte o di parte delle attività indicate all'art. 2.

Articolo 5 – Responsabilità dell'attuazione del progetto ECOSEA

1. Ai fini della realizzazione e del relativo monitoraggio di tutte le attività indicate all'art.2, l'ARPA Puglia dovrà nominare entro cinque giorni dalla firma della presente convenzione un Responsabile per l'esecuzione del progetto/responsabile del procedimento per le funzioni previste dall'art. 272 e ss. del DPR 207/2010. Ogni successiva variazione dello stesso deve essere comunicata alla **Regione** entro i successivi cinque giorni dalla variazione stessa.
2. Il Responsabile nominato dovrà partecipare alle riunioni dell'Adriatic Advisory Board del progetto e potrà essere convocato a partecipare alle riunioni del Technical Committee o alle riunioni che saranno di volta in volta convocate dalla Regione. Lo stesso dovrà rendersi disponibile ad armonizzare le attività previste in capo all'ARPA con le decisioni assunte dal partenariato.

Articolo 6 – Modalità di esecuzione

1. Per l'esecuzione delle attività previste dalla presente convenzione, l'ARPA Puglia si avvarrà del proprio personale, nonché in assenza di specifici profili professionali o di dimostrate carenze di personale, di società, organismi e consulenti scelti in base a riconoscibili requisiti di competenza e comprovata esperienza, nel rispetto della normativa vigente in materia di appalti di servizi e di reclutamento di personale, nonché degli adempimenti prescritti dall'art.22 della LR 15/2008.

2. L'ARPA Puglia si impegna a fornire la propria attività con la massima diligenza, in modo imparziale e leale secondo la migliore etica professionale ed in particolare si obbliga a predisporre tutto il materiale e la documentazione necessari per il migliore svolgimento dei servizi affidati.
3. L'ARPA Puglia parteciperà agli incontri che la Regione riterrà opportuno effettuare per verificare lo stato di realizzazione delle attività pattuite e nei quali relazionerà sullo stato d'attuazione anche al fine di permettere una valutazione sul corretto impiego dei fondi pubblici a copertura dei costi relativi alle attività affidate.
4. In ogni caso, l'ARPA Puglia presenterà alla Regione:
    a. relazioni di monitoraggio intermedie sull'attività svolta secondo le regole e procedure previste dal Manuale di Gestione e Controllo del Programma;
    b. entro 30 giorni dalla conclusione delle attività, una relazione finale nella quale verranno illustrati le attività svolte, gli output prodotti e i risultati conseguiti
    c. le rendicontazioni finanziarie sulla base delle regole e prescrizioni stabilite dal Programma.

Articolo 7 – Risorse finanziarie

1. Al fine di garantire la copertura complessive delle spese sostenute dall'ARPA Puglia per lo svolgimento delle attività di cui all'art.2 e per tutti gli impegni qui assunti, la Regione corrisponderà un contributo massimo di **Euro 70.000,00** (Euro settantamila/00) **onnicomprensivi**, a valere sulle risorse del Programma, così come ripartito nel quadro economico allegato (**allegato 2**).
2. La somma indicata al comma 1 include ogni eventuale imposta, onere e spese di qualsivoglia genere.

Articolo 8 – Tracciabilità dei flussi finanziari (Adempimenti art. 3, Legge 136/2010 e ss.mm.ii.)

1. Il contraente assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii.
2. Il contraente si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della Provincia di (Bari) della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Articolo 9 – Modalità di erogazione del contributo

1. Il contributo verrà liquidato a seguito di emissione da parte di ARPA di regolare di fattura accompagnata da relazione delle attività svolte, mediante supporto cartaceo e, su richiesta della Regione, informatico.
2. L ARPA è tenuta a conservare presso i propri uffici ed a rendere disponibili in caso di controllo da parte delle autorità del programma IPA tutta la documentazione di dettaglio delle spese effettuate ed esplicate in fattura. A tal riferimento si specifica che la documentazione di avvenuta spesa è rappresentata dal documento di spesa e dalla ricevuta contabile del bonifico o altro documento bancario di cui sia documentato il sottostante movimento finanziario, con indicazione nella causale degli estremi del documento di spesa cui il pagamento si riferisce.

Articolo 10 – Variazione del progetto e del finanziamento

1. Ogni variazione o modifica al progetto ammesso al finanziamento dovrà essere preventivamente concordata tra la Regione e l'ARPA Puglia, mediante apposita accordo scritto.
2. L'accordo dovrà richiamare la valutazione di coerenza e congruità sotto il profilo economico e degli obiettivi del progetto senza ulteriori oneri da parte delle parti.

Articolo 11 – Responsabilità verso i terzi e i dipendenti

1. L'ARPA Puglia prende atto che la Regione non assume altro onere economico-finanziario aggiuntivo e nessuna responsabilità nei confronti di terzi in relazione allo svolgimento delle attività di cui alla presente convenzione.
2. La Regione non subentrerà in nessun caso nei rapporti di lavoro istaurati dall'ARPA Puglia.
3. Qualora per qualsiasi motivo e/o causa la presente convenzione cessi di produrre effetti, l'ARPA Puglia si obbliga, in via incondizionata ed irrevocabile a sollevare e tenere indenne la Regione da ogni e qualsiasi responsabilità e/o onere anche derivante da eventuali sentenze o decisioni o accordi giudiziali ed extragiudiziali aventi ad oggetto in via meramente esemplificativa e non esaustiva: le retribuzioni, i trattamenti e i pagamenti contributivi, previdenziali, assistenziali o pensionistici, trattamenti di fine rapporti, ferie non godute o ogni altra pretesa riferibile a lavoratori, consulenti e/o collaboratori impiegati dall'ARPA Puglia per lo svolgimento delle attività di cui alla presente convenzione.
4. L'ARPA Puglia si impegna a rendere noto al personale utilizzato a qualsiasi titolo per l'adempimento delle attività qui affidate la presente convenzione e la sua durata.
5. L'ARPA Puglia si impegna a rispettare le norme vigenti in materia previdenziale, assistenziale e assicurativa nei confronti del personale impiegato ai fini della presente convenzione.
6. Restano a carico dell'ARPA Puglia le retribuzioni e gli oneri riflessi diretti ed indiretti per l'amministrazione del proprio personale.

Articolo 12 – Verifiche e poteri ispettivi

1. La Regione si riserva il diritto di esercitare, in qualsiasi momento e con le modalità che riterrà più opportune, verifiche e controlli sullo stato d'avanzamento fisico e finanziario delle attività da realizzare e su quanto connesso all'adempimento degli obblighi a carico dell'ARPA Puglia in rifermento alla presente convezione.
2. La Regione di riserva di mettere a disposizione dell'ARPA Puglia la modulistica a supporto della fase di monitoraggio e controllo.
3. I dati relativi all'attuazione degli interventi, così come riportati nel sistema informativo di monitoraggio saranno resi disponibili per gli organi di controllo previsti dal Programma.

Articolo 13 – Revoca della contribuzione finanziaria

1. Alla Regione è riservato il potere di revoca del contributo finanziario concesso nel caso in cui l'ARPA Puglia quale soggetto beneficiario incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni e prescrizioni stabilite dal Programma, da leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti, oltre che dalle regole di buona amministrazione.
2. Lo stesso potere di revoca la Regione lo eserciterà ove per imperizia o altro comportamento l'ARPA Puglia comprometta la tempestiva esecuzione o buona riuscita delle attività assegnate.
3. Nel caso di revoca l'ARPA Puglia è obbligata alla restituzione delle somme ricevute, maggiorate degli interessi legali, nel caso di versamento delle stesse su conti fruttiferi.
4. È facoltà, inoltre, della Regione di utilizzare i poteri di revoca nel caso di gravi ritardi, indipendenti da fatti direttamente imputabili all'ARPA Puglia.
5. In caso di realizzazione di spese non ammissibili da parte del Programma, queste comporteranno la revoca parziale del contributo sino a concorrenza di queste e resteranno a carico dell'ARPA Puglia.

Articolo 14 – Risoluzione della convenzione

1. Nel caso l'ARPA Puglia non rispetti i termini, le condizioni e le modalità di attuazione delle attività e gli obblighi assunti con la presente convenzione, la Regione si riserva il diritto di risolvere la presente a norma dell'art. 1453 del codice civile.

Articolo 15 – Clausola compromissoria

1. Le parti si impegnano a risolvere amichevolmente tutte le controversie che dovessero comunque insorgere tra loro indipendentemente della presente convenzione.
2. Per le eventuali controversie che dovessero insorgere nell'applicazione della presente convenzione, le parti dichiarano esclusivamente competente il Foro di Bari. Non è ammesso il ricorso all'arbitrato.

Articolo 16 – Trattamento dei dati

1. Tutti i dati saranno utilizzati dalle parti per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo le norme vigenti.

Articolo 17 – Oneri fiscali, spese contrattuali

1. Le parti convengono che la presente convenzione, composta dal 17 articoli, venga registrata in solo caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma del DPR n. 131/1986 e s.m.i., a cura e spese della parte richiedente. È inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR n. 642/1972 e s.m.i.

Letto, firmato e sottoscritto in Bari li, _____

Regione Puglia
Area Politiche per lo Sviluppo Rurale

_____

Arpa Puglia
Direttore Generale
Prof. Giorgio Assennato

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2015, n. 224

"Servizio di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di intervento 2.1.) - Azione 2.1.4.). Approvazione "Progetto Maggiore" e " Attivita' integrative". Individuazione dei soggetti attuatori ed approvazione dei relativi schemi di convenzione.

Assente l'Assessore alle Infrastrutture e Mobilità con delega alle Risorse Idriche, avv. Giovanni Giannini, sulla base dell'istruttoria operata dal funzionario istruttore e dal Responsabile d'Azione 2.1.4 e confermata dal Dirigente dell'Ufficio Monitoraggio e Gestione Integrata Risorse e dal Dirigente del Servizio Risorse Idriche riferisce quanto segue l'Ass. Barbanente:

PREMESSO:

che il D.Lgs.152/06 recante "Norme in materia ambientale", in adempimento a quanto disposto dalla direttiva comunitaria 2000/60/CE, persegue la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale delle risorse idriche. A tal fine individua gli "obiettivi di qualità ambientale" che le Regioni sono chiamate a perseguire entro orizzonti temporali ben precisi - e sancisce il ruolo fondamentale della pianificazione e del monitoraggio, quali strumenti guida dell'azione di tutela;

che la programmazione del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei avviene per cicli sessennali, strettamente connessi ai cicli della programmazione dei Piani di Tutela delle Acque, ai sensi dell'allegato 1 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, come modificato per i corpi idrici sotterranei dal D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30, recante l'"Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento";

che al fine di controllare lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei, il monitoraggio deve essere programmato secondo una rete di monitoraggio quantitativo e una rete di monitoraggio chimico. In particolare:

- la rete per il monitoraggio quantitativo che deve fornire una stima affidabile delle risorse idriche disponibili e valutarne la tendenza nel tempo, al fine di verificare se la variabilità della ricarica e il regime dei prelievi risultano sostenibili sul lungo periodo. La frequenza del monitoraggio deve essere stabilita sulla base delle caratteristiche del corpo idrico, della loro variabilità annuale e della peculiarità dei siti di monitoraggio.
- la rete di monitoraggio chimico deve essere articolata, sulla base della valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati, in:
  - rete per il monitoraggio di sorveglianza che va effettuato su tutti i corpi idrici sotterranei (sia non a rischio che a rischio e, nelle more della classificazione, in quelli probabilmente a rischio), con il principale obiettivo di calibrare i successivi piani di monitoraggio. Lo stesso deve essere effettuato almeno una volta per ogni ciclo di pianificazione (6 anni), con frequenza dipendente dai diversi tipi di acquiferi;
  - rete per il monitoraggio operativo che viene definito sui corpi idrici a rischio di non soddisfare gli obiettivi ambientali previsti dal D.Lgs. 152/2006. Il monitoraggio operativo ha una frequenza almeno annuale e va effettuato tra due periodi di monitoraggio di sorveglianza.

CONSIDERATO:

che la Regione, nell'ambito del POR 2000-2006 - Misura 1.3 "Interventi urgenti per la difesa del suolo", ai sensi dell'allora vigente 152/1999, si era dotata di un "Sistema di monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei" il cui Programma di Monitoraggio denominato "Progetto Tiziano" è stato attuato dal 2006 a tutto febbraio 2012;

che, al fine di garantire la continuità del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei adeguandolo alla normativa sopravvenuta (D. Lgs 152/2006 e suo decreto attuativo D. Lgs. 30/2009), è stato inserito il "Servizio di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei" all'interno dell'azione 2.1.4. "Miglioramento del sistema dell'informazione, del monitoraggio e del controllo" - Linea 2.1. "Interventi per la tutela, l'uso sostenibile ed il risparmio delle risorse idriche - Asse II - del P.O. FESR 2007-2013;

che con D.G.R. n. 2343 del 24 ottobre 2011 sono stati approvati la "scheda di intervento" del servizio di monitoraggio in argomento e il "programma operativo" relativo alla fase di progettazione, indivi-

duando l'Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA) del CNR di Bari e l'ARPA Puglia quali soggetti affidatari, rispettivamente, della progettazione e dell'attuazione del Servizio;

che con la medesima D.G.R. 2343/2011 si è dato atto della ripartizione dell'importo complessivo di € 1.500.000,00 destinato al servizio in € 75.000,00 per l'attività di progettazione e € 1.425.000,00 per la fase di attuazione;

che con determinazioni dirigenziali del Servizio Tutela delle Acque n. 40 del 24.11.2011 e n. 65 del 22.12.2011 si è provveduto rispettivamente all'impegno di spesa di € 75.000,00 - per la realizzazione della prima fase (progettazione) del servizio di monitoraggio suindicato - e all'approvazione del relativo disciplinare regolante i rapporti tra Regione e IRSA CNR di Bari, sottoscritto in data 21.12.2011;

che in data 11.06.2012 il Direttore dell'Area Politiche per la Riqualificazione, la Tutela e la Sicurezza Ambientale e per l'Attuazione delle Opere Pubbliche ha insediato, sotto il suo coordinamento, un Gruppo di Lavoro (GdL) con il compito di armonizzare le attività connesse alla fase di chiusura e collaudo del suddetto "Progetto Tiziano" con le attività da svolgere a regime, oggetto del nuovo programma di monitoraggio;

che, a seguito delle intese assunte nel Gruppo di Lavoro in merito alla fase attuativa del servizio di monitoraggio delle acque sotterranee, con deliberazione n. 1749 del 07.09.2012, su proposta del Servizio Lavori Pubblici, la Giunta ha confermato l'Arpa Puglia quale soggetto deputato alle attività inerenti il monitoraggio qualitativo dei corpi idrici, individuando l'Autorità di Bacino della Puglia quale nuovo soggetto deputato alle attività inerenti il monitoraggio quantitativo degli stessi;

che con deliberazione n. 1786 dell'1.10.2013, la Giunta regionale, ad ultimazione del documento "Identificazione e Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Regione Puglia ai sensi del D. Lgs. 30/2009", ha approvato l'"identificazione" e la "classificazione di rischio" dei corpi idrici sotterranei, che costituisce la base del nuovo progetto di monitoraggio quali- quantitativo delle acque sotterranee;

che, nel contempo, ai sensi del combinato disposto dei Decreti del Presidente di G.R. n. 422 del 29 giugno 2013 e n. 648 del 4 ottobre 2013, è cessato il "Servizio Tutela delle Acque" ed è stato istituito il "Servizio Risorse Idriche" con effetto a decorrere dalla data di conferimento dell'incarico di direzione del nuovo servizio, intervenuta con DGR n. 394 del 4 marzo 2014;

che, come risulta dai verbali degli incontri del Gruppo di Lavoro:

a) il Collaudo del "Progetto Tiziano" è stato consegnato alla Regione, per la successiva approvazione, in data 12 settembre 2014;
b) il GdL, a recepimento dei rilievi formulati dai collaudatori in merito all'inadeguatezza del sistema informativo esistente, ha ritenuto necessaria una modifica del progetto finalizzata alla riprogettazione integrale del Sistema Informativo per la gestione del monitoraggio;
c) il GdL, al fine di garantire un rapido avvio delle attività di monitoraggio, anche alla luce dei nuovi criteri di condizionalità ex ante per l'eleggibilità delle spese del comparto idrico alla programmazione comunitaria 2014-2020, ha condiviso una nuova ipotesi circa i soggetti affidatari che prevede il coinvolgimento dell'Agenzia Regionale per le attività Irrigue e Forestali (ARIF) e dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione dell'Ambiente (Arpa Puglia), quali Organi Tecnici della Regione Puglia, nonché dell'Autorità di Bacino della Puglia (AdB Puglia);

che, a fronte della nuova ipotesi di attuazione delle attività con il coinvolgimento delle Agenzie Regionali e dell'Autorità di Bacino della Puglia, si registra una diminuzione dell'importo previsto per l'attuazione del progetto, che risulta pari ad € 1.179.977,00, comportando un costo complessivo del servizio di € 1.256.977,00 (approvato con DGR n. 1890 del 23.09.2014);

RILEVATO:

che l'IRSA CNR di Bari ha svolto l'attività di progettazione, coerentemente al Disciplinare, alla Scheda di Intervento e al Programma Operativo e recependo le modifiche richieste in seno al citato tavolo tecnico regionale, e che, a conclusione della stessa, con nota prot. n. 369 del 28.01.2015, ha trasmesso il Progetto di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei denominato "Progetto Maggiore", composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Generale
- Tecnico
- Stima dei Costi

che si allegano al presente provvedimento (Allegato 1).

Costituiscono altresì parte integrante del progetto gli allegati tabellari e cartografici, di seguito indicati, che sono disponibili presso il Servizio Risorse Idriche:

- Allegati Tabellari (da T1 a T11)
- Allegati Cartografici (da C1 a C16)

che il suddetto "Progetto Maggiore", in osservanza del D. Lgs. 30/2009, prende in considerazione i corpi idrici sotterranei caratterizzati e, a seconda dello stato ambientale e della classe di rischio degli stessi, disegna una rete di monitoraggio composta dai 341 siti di monitoraggio (di cui 329 pozzi e 12 sorgenti) e così articolata:

- una rete di monitoraggio quantitativo, composta da 244 siti di monitoraggio (di cui 232 pozzi e 12 sorgenti);
- una rete di monitoraggio chimico che si articola in:
  a. una rete di monitoraggio di sorveglianza, composta da 267 siti di monitoraggio, al fine di integrare e validare l'analisi di rischio del non raggiungimento degli obiettivi per tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici oltre che valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica;
  b. una rete per il monitoraggio operativo, composta da 216 siti di monitoraggio, al fine di stabilire lo stato di qualità dei corpi idrici o gruppi di corpi idrici classificati come a rischio di non raggiungere gli obiettivi e stabilire se esistano significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione degli inquinanti;
- tre reti di monitoraggio integrative:
  a. una rete di monitoraggio integrativa dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica, composta da 114 siti di monitoraggio, ubicati per lo più in corpi idrici interessati da contaminazione salina ovvero ricadenti nelle aree di prevalente alimentazione degli acquiferi;
  b. una rete per il monitoraggio dei nitrati, composta da 118 siti di monitoraggio, nelle aree definite come Zone Vulnerabili a tale parametro;
  c. una rete per il controllo delle concentrazioni dei fitofarmaci, composta da 56 siti di monitoraggio, ubicati laddove l'analisi pregressa delle pressioni agricole e dei relativi impatti ha indicato il rischio di contaminazione delle acque sotterranee da tali parametri;

oltre al mantenimento di una piccola rete strumentata, composta da stazioni automatiche di misura finalizzate a specifici controlli, in continuità con il precedente programma di monitoraggio - "Progetto Tiziano";

che il "Progetto Maggiore" prevede, per il primo anno di monitoraggio, la realizzazione delle attività di seguito indicate con il relativo costo, per un importo complessivo pari a euro 853.796,61:

Attività	Costo
1) Indagini e accertamenti	€ 183.437,00
2) Analisi di laboratorio	€ 193.232,30
3) Adeguamento e gestione rete strumentata	€ 264.481,31
4) Elaborazione/gestione del Sistema Informativo	€ 212.646,00
TOTALE	€ 853.796,61

ATTESO:

che, alla luce del coinvolgimento dell'Agenzia Regionale per le attività Irrigue e Forestali, come condiviso in seno al GdL, si ritiene necessario che l'Arpa Puglia e l'AdB Puglia, in quanto soggetti deputati alla valutazione e validazione dei dati rilevati, provvedano alla formazione del personale dell'ARIF per le operazioni di campionamento e restituzione dati garantendo anche assistenza alle connesse attività di campo;

che, conseguentemente, è stato avviato un confronto con i soggetti affidatari, come confermati ed integrati in seno dal GdL, che ha prodotto:

a) l'attribuzione all'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia) delle attività di analisi di laboratorio qualitative delle acque sotterranee e conseguente valutazione, in considerazione dei compiti d'istituto propri già svolti connessi al monitoraggio delle acque, nonché della suddetta attività formativa;
b) l'attribuzione all'Autorità di Bacino (AdB Puglia) delle attività connesse alla valutazione ed elaborazione dei dati quantitativi delle acque sotterranee, alla luce dei compiti d'istituto propri con-

nessi alla definizione e aggiornamento del bilancio idrico, nonché della suddetta attività formativa;

c) l'attribuzione all'Agenzia Regionale per le attività Irrigue e Forestali (ARIF) delle attività di campo (indagini e accertamenti nonchè adeguamento e gestione rete strumentata) e delle attività di elaborazione/gestione del Sistema Informativo, in considerazione dei compiti di istituto propri e della sua articolazione sul territorio;

che, con riferimento alle attività di cui al precedente punto c), secondo quanto concordato dal GdL, si deve tenere conto della possibile rideterminazione del costo complessivo delle attività attribuite alla stessa, connessa sia all'eventuale acquisizione di attrezzature e strumentazioni necessarie per le indagini di campo, sia all'abbattimento dei prezzi previsti in progetto relativamente alle aliquote di costo manodopera e utile d'impresa, stante la natura dell'ARIF quale organo tecnico-operativo della Regione;

che, a tal fine, sono stati predisposti i seguenti schemi di convenzione, che si allegano al presente provvedimento:

a) schema di convenzione tra Regione ed ARPA Puglia per il "Monitoraggio qualitativo dei Corpi Idrici Sotterranei - analisi chimiche, valutazione ed elaborazione dati" per l'importo complessivo massimo di € 200.000,00, comprensivo sia delle attività connesse alle analisi chimiche delle acque che di quelle relative alla attività formativa (Allegato 2);

b) schema di convenzione tra Regione ed AdB Puglia per il "Monitoraggio quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei - valutazione ed elaborazione dei dati" per l'importo complessivo massimo di € 35.000,00, comprensivo sia delle attività connesse alla valutazione dei dati quantitativi che di quelle relative alla attività formativa (Allegato 3);

c) schema di convenzione tra Regione ed ARIF per l'esecuzione di "Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei - attività di campo ed elaborazione/gestione del Sistema Informativo" per l'importo complessivo massimo di € 728.000,00, comprensivo delle attività di campo e dell'elaborazione/gestione del sistema informativo (Allegato 4);

ATTESO, ALTRESÌ:

che l'art. 77 del D. Lgs. 152/2006 prevede la possibilità per le Regioni di prorogare motivatamente il termine per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per alcuni corpi idrici nonché di derogare agli stessi prefiggendosi di conseguire obiettivi ambientali meno rigorosi, qualora siano verificate particolari condizioni;

che allo stato attuale si ritiene opportuno integrare la "Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia", valutando la possibilità di introdurre le esenzioni previste dalla normativa (estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato al 2021 o 2027, fissazione di obiettivi meno rigorosi, eventuale deterioramento temporaneo dello stato del corpo idrico), anche al fine di rimodulare il programma di monitoraggio per la successiva annualità;

che a tale fine l'IRSA CNR di Bari, già facente parte del gruppo di lavoro che ha identificato e caratterizzato i corpi idrici sotterranei, ha elaborato - in condivisione con il Servizio Risorse Idriche - apposita proposta progettuale per la realizzazione delle "Attività complementari ed integrative alla Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei" che si allega al presente provvedimento; (Allegato 5);

che tale proposta, trasmessa con nota prot. n.369 del 28.01.2015, prevede la realizzazione delle attività in un periodo temporale pari a 5 mesi per un costo complessivo di € 37.000,00 e che, conseguentemente, è stato predisposto relativo schema di convenzione tra Regione ed IRSA - CNR (Allegato 6);

RILEVATO che con Determina dirigenziale del Servizio Risorse Idriche n. 209 del 22.12.2014, al fine di garantire immediatamente la copertura finanziaria per lo svolgimento dell'intero complesso delle attività necessarie ad assicurare nel corso del 2015 le condizioni di eleggibilità delle spese del comparto idrico alla programmazione comunitaria 2014/2020, si è provveduto all'impegno dell'importo complessivo di € 1.035.000,00 a valere sul capitolo di spesa 1152010 (UPB 02.09.09) - R.S. 2008;

RITENUTO necessario, come concordato dal GdL, costituire un "Comitato di Coordinamento", presieduto dal dirigente del Servizio Risorse Idriche, o proprio delegato, e composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Puglia, dell'ARPA Puglia, del-

l'ARIF, con il supporto dell'IRSA CNR di Bari, con il compito di:

- sovrintendere alla complessiva attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei ed alla valutazione congiunta dei risultati rivenienti dalle indagini di campo nonché dalle analisi dei dati di laboratorio (qualitativi) e dei dati quantitativi;
- ridefinire il programma di monitoraggio per gli anni successivi, sulla base degli esiti del monitoraggio del primo anno nonché della attività di aggiornamento della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei.

Il funzionamento di detto comitato è espressamente previsto negli schemi di convenzione sopra citati.

Tutto ciò premesso e considerato, si sottopone alle considerazioni della Giunta Regionale.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 28/01 E SUCCESSIVE INTEGRAZIONI E MODIFICAZIONI

La presente Deliberazione costituisce attuazione del Programma PO Puglia FESR 2007/2013 - Asse II - Linea d'Intervento 2.1 - Azione 2.1.4. La spesa complessiva stimata in € 1.035.000,00 trova copertura finanziaria sull'impegno già assunto con determinazione dirigenziale del Servizio Risorse Idriche n. 209 del 22.12.2014.

Il presente atto rientra nella competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art.4, comma 4, lettera d) della L.R. n. 7/1997 che detta "norme in materia di organizzazione dell'Amministrazione Regionale".

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dall'Assessore relatore, che si intende qui di seguito integralmente riportata;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento da parte del funzionario istruttore e del Dirigente dell'Ufficio "Monitoraggio e Gestione Integrata Risorse" relativamente all'approvazione degli elaborati progettuali e da parte del Responsabile d'Azione relativamente alle procedure di affidamento, confermate dal Dirigente del Servizio Regionale "Risorse Idriche" che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;

A voti unanimi e palesi, espressi nei modi di legge;

DELIBERA

- DI PRENDERE ATTO di quanto indicato in narrativa che qui si intende integralmente riportato;

- DI APPROVARE il Progetto di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei denominato "Progetto Maggiore", che come specificato in narrativa risulta composto da Relazione Generale, Disciplinare Tecnico e Stima dei Costi, allegati al presente atto (Allegato 1), nonché da elaborati tabellari e cartografici che sono disponibili presso il Servizio Risorse Idriche e che saranno pubblicati sul sito internet regionale;

- DI AVVALERSI, per le motivazioni espresse in narrativa:
  a) dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia), affidando alla stessa la realizzazione delle attività di analisi di laboratorio qualitative delle acque sotterranee previste nell'ambito del "Progetto Maggiore" e la conseguente valutazione, nonché le attività formative necessarie alla corretta attuazione del progetto;
  b) dell'Autorità di Bacino (AdB Puglia), affidando alla stessa le attività connesse alla valutazione ed elaborazione dei dati quantitativi delle acque sotterranee, nonché le attività formative necessarie alla corretta attuazione del progetto;
  c) dell'Agenzia Regionale per le attività Irrigue e Forestali (ARIF), affidando alla stessa la realizzazione delle attività di campo (indagini e accertamenti nonchè adeguamento e gestione rete strumentata) e delle attività di elaborazione/gestione del Sistema Informativo;

- DI APPROVARE i rispettivi schemi di convenzione allegati al presente provvedimento:

a) schema di convenzione tra Regione ed ARPA Puglia per il "Monitoraggio qualitativo dei Corpi Idrici Sotterranei - analisi chimiche, valutazione ed elaborazione dati" per l'importo complessivo massimo di € 200.000,00 a copertura delle spese rendicontabili che verranno sostenute, comprensive sia delle attività connesse alle analisi chimiche delle acque che di quelle relative alla attività formativa (Allegato 2);
b) schema di convenzione tra Regione ed AdB Puglia per il "Monitoraggio quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei - valutazione ed elaborazione dei dati" per l'importo complessivo massimo di € 35.000,00 a copertura delle spese rendicontabili che verranno sostenute, comprensive sia delle attività connesse alla valutazione dei dati quantitativi che di quelle relative alla attività formativa (Allegato 3);
c) schema di convenzione tra Regione ed ARIF per l'esecuzione di "Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei - attività di campo ed elaborazione/gestione del Sistema Informativo" per l'importo complessivo massimo di € 728.000,00 a copertura delle spese rendicontabili che verranno sostenute, comprensive delle attività di campo e dell'elaborazione/gestione del sistema informativo (Allegato 4);

- DI APPROVARE, inoltre, la proposta progettuale per le "Attività complementari ed integrative della Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei" di cui in narrativa (Allegato 5), nonchè il relativo schema di convenzione tra Regione ed IRSA - CNR di Bari per l'importo complessivo massimo di € 37.000,00, a copertura delle spese rendicontabili che verranno sostenute (Allegato 6);

- DI ISTITUIRE, per le motivazioni e con i compiti espressi in narrativa, il "Comitato di Coordinamento della fase attuativa del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei", presieduto dal dirigente del Servizio Risorse Idriche, o proprio delegato, e composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Puglia, dell'ARPA Puglia, dell'ARIF, con il supporto dell'IRSA CNR di Bari, il cui funzionamento è disciplinato negli schemi di convenzione di cui al punto precedente;

- DI DARE ATTO che la copertura finanziaria per la realizzazione delle attività di che trattasi è assicurata nell'ambito del Programma PO Puglia FESR 2007/2013 - Asse II - Linea d'Intervento 2.1 - Azione 2.1.4. e che all'impegno della spesa complessiva di € 1.035.000,00 - derivante dal presente provvedimento - ha già provveduto il Dirigente del Servizio Risorse Idriche con propria determinazione n. 209 del 22.12.2014;

- DI DARE MANDATO al dirigente del Servizio Risorse Idriche - Responsabile della Linea 2.1 del PO FESR 2007/2013, di provvedere agli adempimenti connessi all'attuazione del presente provvedimento, ivi inclusa la sottoscrizione delle convenzioni di cui ai precedenti punti 4. e 5.;

- DISPORRE, infine, la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale.

Il Segretario della Giunta
Dott.ssa Antonella Bisceglia

Il Presidente della Giunta
Angela Barbanente

ALLEGATO 1

Regione Puglia

Istituto di Ricerca sulle Acque
del
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Unione europea

MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA REGIONE PUGLIA "PROGETTO MAGGIORE"

Fase I - Progettazione

Dicembre 2013

P.O. FESR 2007-20013, Asse II, Linea di intervento 2.1, Azione 2.1.4

Regione Puglia

Istituto di Ricerca sulle Acque
del
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Unione europea

MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICISOTTERRANEI DELLA REGIONE PUGLIA "PROGETTO MAGGIORE"

Fase I - Progettazione

Relazione Generale di Progetto

Dicembre 2013

P.O. FESR 2007-20013, Asse II, Linea di intervento 2.1, Azione 2.1.4

Titolo	Relazione - Monitoraggio dei Corpi Idrici Sotterranei - Progettazione
Scopo	Documento di coordinamento delle attività relative all'adeguamento e rifunzionalizzazione delle Reti di Monitoraggio, realizzate nell'ambito del Progetto Tiziano - "Monitoraggio qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee della regione Puglia" e reingegnerizzazione del Sistema Informativo Territoriale ad esse asservito.
Autori	Giuseppe Passarella, Emanuele Barca, Donato Sollitto, Michele Vurro
Versione attuale	Finale
Cambiamenti alla versione attuale	
Data	Ottobre 2014
Stato	Documento finale
Committente	Regione Puglia - Area politiche per la Riqualificazione, la Tutela e la Sicurezza ambientale e per l'Attuazione delle Opere Pubbliche - Servizio Risorse Idriche.
Coordinamento presso Regione Puglia	Dott.ssa M.A. IANNARELLI sostituita in fase conclusiva dal Dott. L. LIMONGELLI – Responsabile della Linea di Intervento 2.1 del PO FESR PUGLIA 2007/2013.
Riferimento corretto	Passarella G., Barca E., Sollitto D, Vurro M. (2013). Relazione di Coordinamento - Monitoraggio dei Corpi Idrici Sotterranei - Progettazione - P.O. FESR 2007-20013, Asse II, Linea di intervento 2.1, Azione 2.1.4.

Sommario

1 PREMESSA.....

1.1 Normativa di riferimento .....

1.1.1 Direttiva 2000/60/CE.....

1.1.2 Direttiva 2006/118/CE.....

1.1.3 Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 – Norme in materia ambientale .....

1.1.4 Decreto Legislativo 16 marzo 2009 n. 30 .....

1.1.5 Decreto Ministeriale 17 luglio 2009 (decreto WISE) .....

1.2 Struttura del Progetto .....

2 ELEMENTI CONOSCITIVI PER LO SVILUPPO DEL PROGETTO .....

2.1 Progetto Tiziano (Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei della Puglia) .....

2.1.1 La rete di controllo esistente .....

2.2 Conclusione del Progetto Tiziano .....

2.3 Ricognizione della rete strumentata del progetto TIZIANO da parte dell'Autorità di Bacino della Puglia.....

2.4 Delimitazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia secondo le disposizioni del D.Lgs. 30/2009 .....

3 PROGETTO MAGGIORE.....

3.1 Adeguamento della Rete di Monitoraggio .....

3.1.1 Inquadramento normativo .....

3.2 Criteri e procedure adottate per la progettazione della rete e del programma di monitoraggio .....

3.2.1 Criteri di selezione dei punti di monitoraggio .....

3.2.2 Criteri di selezione dei parametri .....

3.3 Rete di monitoraggio individuata.....

3.4 Rete di monitoraggio CHIMICO .....

3.4.1 Monitoraggio di SORVEGLIANZA.....

3.4.2 Monitoraggio OPERATIVO.....

3.5 Reti INTEGRATIVE .....

3.5.1 Rete integrativa per il monitoraggio parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica (intrusione salina). .....

3.5.2 *Rete integrativa per il monitoraggio dei nitrati nelle ZVN*. .....

3.5.3 *Rete integrativa per il monitoraggio dei fitofarmaci*. .....

3.6 Rete di monitoraggio QUANTITATIVO.....

4 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO STRUMENTATA.....

4.1 Stato attuale della rete strumentata.....

4.2 Nuova configurazione.....

4.3 Apparecchiatura Elettroniche e Sensoristica .....

4.3.1 Pannelli Solari da 50 W minimo con regolatore.....

4.3.2 Sistema di trasmissione via modem GSM .....

4.4 Trasmissione dei DatialSistema Informativo Territoriale.....

5 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE .....

5.1 Hardware e software del centro di acquisizione dati ereditati dal progetto Tiziano .....

5.1.1 Dimensione del database al termine del Progetto Tiziano .....

5.2 Adeguamento del SIT alle normative ultime in tema di acque sotterranee.....

5.2.1 Problematiche tecnologiche relative alla compatibilità ed interoperabilità con protocolli regionali ed europei.....

5.2.2 Principali prescrizioni legislative e loro ricaduta in termini di funzionalità del Sistema Informativo Territoriale .....

5.3 Principali caratteristiche e moduli del SIT.....

5.4 Hardware del centro di acquisizione dati del Progetto Maggiore. .....

1 PREMESSA

In merito al monitoraggio delle acque sotterranee, la Regione Puglia, nell'ambito del complemento di Programmazione del POR Puglia 2000-2006 - misura 1.3 "Interventi per la difesa del suolo" - ha dedicato la specifica Area di Azione 4 al tema del "Miglioramento delle conoscenze di base, adeguamento ed ampliamento del sistema di monitoraggio del suolo, dei corpi idrici superficiali, sotterranei e costieri". In particolare, nel 2006 aveva avviato specifici interventi per l'adeguamento ed il potenziamento della rete regionale di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, già realizza nell'ambito dei POP 1989-91, a cura dell'Ente per l'Irrigazione di Puglia, Lucania ed Irpinia.

Difatti, è stato realizzato il "Progetto Tiziano – Monitoraggio qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee della Puglia" che, funzionando dalla fine del 2006 alla prima metà del 2011, ha consentito di realizzare una rete stabile e diffusa di monitoraggio e di migliorare enormemente le conoscenze di carattere idrogeologico e idrogeochimico delle risorse idriche sotterranee regionali.

Tuttavia, l'entrata in vigore del D.L.gs 30/2009, ha reso necessario adeguare la rete e i programmi di monitoraggio alle nuove disposizioni normative, richiedendo una profonda riprogettazione dell'intero sistema.

In dettaglio, l'entrata in vigore del D.L.gs 30/2009, in recepimento della Direttiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento ha integrato il D.Lgs. 152/2006, che già recepiva la cosiddetta Direttiva Acque del Parlamento Europeo 2000/60/EU. I due decreti impongono alle Regioni di attuare "*appositi programmi di rilevamento dei dati utili a descrivere le caratteristiche del bacino idrografico e a valutare l'impatto antropico esercitato sul medesimo...*" (art. 118) e di elaborare ed attuare "*i programmi per la conoscenza e la verifica dello stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico*" (art. 120).

In adempimento a ciò, e per quanto di competenza, il Servizio Tutela delle Acque dell'Area politiche per la Riqualificazione, la Tutela e la Sicurezza ambientale e per l'attuazione delle Opere Pubbliche della Regione Puglia ha istituito un Tavolo Tecnico per l'identificazione, l'analisi degli impatti e la caratterizzazione dei corpi idrici della regione così come imposto dal D.Lgs. 30/2009 a cui hanno partecipato, oltre che l'ufficio regionale istituente il Tavolo,

l'Autorità di Bacino della Puglia (AdBP) e l'istituto di Ricerca Sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRSA-CNR).

A valle delle conclusioni del Tavolo Tecnico, la Regione Puglia ha affidato all'IRSA-CNR il compito di riprogettare la rete di monitoraggio delle acque sotterranee, già esistente sul territorio regionale e funzionante dal 2007 al 2011 ma dimensionata e realizzata in base alle norme dettate dal precedente D.Lgs. 152/99, superato dai successivi decreti di recepimento delle direttive europee in tema di acque. A seguito di Delibera di Giunta Regionale n. 2343del 24/10/2011, ha stipulato in data 21/12/2011, una apposita convenzione con l'Istituto di Ricerca Sulle Acque del CNR (IRSA-CNR).

La Rete di seguito definita e rideterminata alla luce della nuova normativa vienedenominata **Rete Michele Maggiore** in ricordo del prof. Michele Maggiore, professore di Idrogeologia presso l'Università di Bari, recentemente scomparso e, soprattutto, maestro di studio sulla disciplina dell'idrogeologia e maestro di vita per tanti giovani studenti della Facoltà di Geologia della nostra Università di Bari.

1.1 Normativa di riferimento

1.1.1 Direttiva 2000/60/CE

La Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, ha lo scopo di istituire (art. 1) "*un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delleacque di transizione, delle acque costiere e sotterranee:*

Per quanto riguarda le acque sotterranee, la Direttiva riporta le seguenti definizioni (Art.2):

2) «acque sotterranee»: tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo;

11) «falda acquifera»: uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazionedi quantità significative di acque sotterranee;

12) «corpo idrico sotterraneo»: un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere;

19) «stato delle acque sotterranee»: espressione complessiva dello stato di un corpo idrico sotterraneo, determinato dal valore più basso del suo stato quantitativo e chimico;

20) «buono stato delle acque sotterranee»: lo stato raggiunto da un corpo idrico sotterraneo qualora il suo stato, tanto sotto il profilo quantitativo quanto sotto quello chimico, possa essere definito almeno «buono»;

25) «buono stato chimico delle acque sotterranee»: stato chimico di un corpo idrico sotterraneo che risponde a tutte le condizioni di cui alla tabella 2.3.2 dell'allegato V;

26) «stato quantitativo»: espressione del grado in cui un corpo idrico sotterraneo è modificato da estrazioni dirette e indirette;

27) «risorse idriche sotterranee disponibili»: velocità annua media di ravvenamento globale a lungo termine del corpo idrico sotterraneo meno la velocità annua media a lungo termine del flusso necessario per raggiungere gli obiettivi di qualità ecologica per le acque superficiali connesse, di cui all'articolo 4, al fine di evitare un impoverimento significativo dello stato ecologico di tali acque nonché danni rilevanti agli ecosistemi terrestri connessi;

28) «buono stato quantitativo»: stato definito nella tabella 2.1.2 dell'allegato V;

Per i corpi idrici sotterranei, come per quelli superficiali, la Direttiva 2000/60/CE individua una serie di "Obiettivi Ambientali" (Art. 4). In particolare il comma 1, lettera b) stabilisce che gli Stati membri "*proteggono, migliorano e ripristinano i corpi idrici sotterranei, e assicurano unequilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire unbuono stato delle acque sotterranee entro il 2015*".

Lo stesso articolo 4 della Direttiva, al fine di conseguire gradualmente gli obiettivi, introduce una serie di "esenzioni" e descrive sotto quali condizioni possono applicarsi. Esse riguardano l'estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato al 2021 o 2027 (comma 4), la fissazione di obiettivi meno rigorosi (comma 5), possibilità di deterioramento temporaneo dello stato (comma 6) e alterazioni dovute a nuove attività (comma 7).

L'estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato dal 2015 al 2021 (o 2027) può essere applicata laddove il raggiungimento dell'obiettivo al 2015 sia:

- non fattibile a causa di condizioni naturali (es. tempi nei quali i processi naturali esplicano il loro effetto una volta eliminata o ridotta la sorgente di contaminazione);
- il raggiungimento del buono stato è tecnicamente impossibile nei tempi fissati o sproporzionatamente costoso.

Qualora il raggiungimento del buono stato non sia possibile neanche entro il 2021 o 2027 è

possibile prefiggersi obiettivi meno rigorosi.
Presupposto per la definizione degli obiettivi e delle misure di intervento necessarie a raggiungerli è quello di effettuare una analisi delle *"caratteristiche del distretto idrografico,esame dell'impatto ambientale delle attività umane e analisi economica dell'utilizzo idrico*" (art.5).
Quindi le attività richieste riguardano:

- *"un'analisi delle caratteristiche del distretto,*

- *un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sulle acque sotterranee, ..."*

Questo vuol dire identificare tutte le fonti puntuali o diffuse di pressione antropica (analisi dellepressioni) e un esame degli impatti (effetti che le pressioni esercitano sullo stato).

Per valutare lo stato dei corpi idrici sotterranei, l'efficacia delle misure intraprese e il grado di raggiungimento degli obiettivi (art. 8) "*gli Stati membri provvedono a elaborare programmi dimonitoraggio dello stato delle acque al fine di definire una visione coerente e globale dello statodelle acque all'interno di ciascun distretto idrografico".*

Sulla base dei risultati del monitoraggio è richiesto di effettuare la classificazione e determinare singolarmente lo stato chimico e quello quantitativo del corpo idrico sotterraneo. Lo stato complessivo riflette il peggiore dei due stati (art. 2).

Una attività fondamentale per la programmazione del monitoraggio è la assegnazione dei corpi idrici sotterranei alle categorie "a rischio" o "non a rischio". Tale classificazione ha lo scopo di "*appurare in che misura essi rischiano di non conseguire gli obiettivi fissati nell'articolo 4*" (Allegato II).

Gli allegati della Direttiva esplicitano cosa è richiesto per la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei (Allegato II) e per il monitoraggio e la classificazione dello stato chimico, quantitativo e complessivo (Allegato V).

Oltre al testo della Direttiva e degli allegati, assumono particolare importanza le Linee Guida prodotte a livello Comunitario per l'applicazione della Direttiva stessa.

In sintesi, le attività previste dalla Dir. 2000/60/CE relativamente ai corpi idrici sotterranei riguardano:

- Caratterizzazione (art. 5. e Allegato 2);
- Analisi dell'impatto delle attività umane (art. 5. e Allegato 2);
- Obiettivi ambientali (art. 4);
- Monitoraggio dello stato chimico e quantitativo (art. 8 e allegato V).

1.1.2 Direttiva 2006/118/CE

La Direttiva 2006/118/CE del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (art. 1) "*istituiscemisure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, ai sensidell'articolo 17, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2000/60/CE. Queste misure comprendono inparticolare:*

a) criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee;

b) criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza.

2. La presente direttiva inoltre integra le disposizioni intese a prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, già previste nella direttiva 2000/60/CE e mira a prevenire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei."

Oltre a definire i criteri per la classificazione dello stato chimico, la Direttiva fissa Standard di Qualità delle acque sotterranee per i parametri Nitrati (50 mg/l) e per le sostanze attive nei pesticidi, compresi i loro pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e di reazione (0,1 µg/l, 0,5 µg/l totale).

Prevede inoltre che gli Stati membri stabiliscano valori soglia per tutti gli inquinanti e gli indicatori di inquinamento che, secondo la caratterizzazione effettuata ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 2000/60/CE, caratterizzano i corpi o gruppi di corpi idrici sotterranei come a rischio di non poter conseguire un buono stato chimico delle acque sotterrane.

1.1.3 Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 – Norme in materia ambientale

Il D.Lgs. 152/06 nella Parte Terza recepisce la Direttiva 2000/60/CE.

In particolare agli articoli 118 e 120 sono dettate alcune competenze delle Regioni nelle attività di caratterizzazione e monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.

Art. 118. *"Le Regioni attuano appositi programmi di rilevamento dei dati utili a descrivere le caratteristiche del bacino idrografico e a valutare l'impatto antropico esercitato sul*

*medesimo.....*Tali programmi *" sono adottati in conformità alle indicazioni di cui all'allegato 3 alla parte terza..."*

Art. 120. *"Le Regioni elaborano e attuano i programmi per la conoscenza e la verifica dello statoqualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico"*. Tali programmi *" sono adottati in conformità alle indicazioni di cui all'allegato 1 alla parte terza..."*

1.1.4 Decreto Legislativo 16 marzo 2009 n. 30

Il Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" modifica gli allegati 1 e 3 alla Parte terza del decreto legislativo n. 152 del 2006 e, al fine di definire misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee, stabilisce (art. 1):

a) *criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei;*
b) *standard di qualità per alcuni parametri e valori soglia per altri parametri necessari allavalutazione del buono stato chimico delle acque sotterranee;*
c) *criteri per individuare e per invertire le tendenze significative e durature all'aumentodell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per dette inversioni di tendenza;*
d) *criteri per la classificazione dello stato quantitativo;*
e) *modalità per la definizione dei programmi di monitoraggio quali-quantitativo.*

1.1.5 Decreto Ministeriale 17 luglio 2009 (decreto WISE)

Nel 2007, l'Unione Europea, assieme all'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), ha implementato il Water Information System for Europe (WISE), un sistema volto alla raccolta, armonizzazione e fruizione dei dati inerenti le risorse idriche messi a disposizione dei soggetti pubblici europei, nazionali e locali che operano a vario titolo nella tutela, gestione e monitoraggio dello stato di questa preziosa risorsa. Nel 2009, l'Italia, recependo le specifiche WISE, ha emesso il Decreto Ministeriale 17 luglio 2009 (decreto **WISE**), per l'"Individuazione delle informazioni territoriali e modalità per la raccolta, lo scambio e l'utilizzazione dei dati necessari alla predisposizione dei rapporti conoscitivi sullo stato di attuazione degli obblighi comunitari e nazionali in materia di acque", che regolamenta la strutturazione

dell'informazione raccolta durante i monitoraggi delle acque e detta i tempi e i modi per renderla disponibile per il nodo europeo WISE. Come recita il decreto, esso "… è finalizzato all'individuazione ed allo scambio delle informazioni territoriali relative alla caratterizzazione, monitoraggio e classificazione delle acque superficiali e sotterranee, ai registri delle aree protette, ai programmi di misure, alle esenzioni, all'analisi economica, ai dati territoriali e strati informativi GIS e ai Piani di gestione dei distretti idrografici".

Inoltre, con la direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007, la Comunità Europea ha istituito INSPIRE (acronimo di INfrastructure for SPatialInfoRmation in Europe), recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 32 con cui è stata istituita in Italia, l'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale, quale nodo dell'infrastruttura comunitaria. INSPIRE e, nel suo ambito, l'Infrastruttura nazionale hanno lo scopo di rendere omogenee e condivisibili, all'interno dell'Unione europea, le informazioni georeferenziate di carattere ambientale, affinché queste siano di supporto alle politiche ambientali o per ogni altra attività che possa avere ripercussioni sull'ambiente. Mentre il nodo WISE è orientato alle informazioni sulle acque la direttiva INSPIRE è di carattere più generale e coinvolge l'intera sfera delle informazioni di carattere spaziale.

1.2 Struttura del Progetto

Il presente progetto – ***Progetto Maggiore*** - comprende l'adeguamento della rete di monitoraggio del Progetto Tiziano alle prescrizioni del D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30, la riattivazione della rete di monitoraggio qualitativo e quantitativo strumentata del Progetto Tiziano e la reingegnerizzazione del Sistema Informativo Territoriale al servizio del monitoraggio delle acque sotterranee della Puglia. Esso si compone dei seguenti elaborati:

I. Relazione
II. Disciplinare Tecnico
III. Stima dei costi
IV. Allegati Tabellari
V. Allegati Cartografici

Allegati Tabellari	
Allegato T1	Specifiche della rete di monitoraggio chimica di sorveglianza
Allegato T2	Specifiche della rete di monitoraggio chimica operativa

Allegato T3	Specifiche della rete di monitoraggio quantitativa
Allegato T4	Specifiche della rete di monitoraggio dei profili multiparametrici
Allegato T5	Specifiche della rete di monitoraggio quantitativo delle sorgenti
Allegato T6	Quantificazione delle operazioni di campo e delle analisi chimiche per il primo anno
Allegato T7	Sintesi dei sopralluoghi effettuati dall'Autorità di Bacino della Puglia sulle stazioni della rete di monitoraggio strumentata del Progetto Tiziano
Allegato T8	Riepilogo delle elaborazioni per la riattivazione della rete strumentata
Allegato T9	Specifiche della rete di monitoraggio strumentata
Allegato T10	Specifiche della rete di monitoraggio strumentata (stazioni recuperabili)
Allegato T11	Riepilogo dei siti delle reti di monitoraggio "Maggiore"

Allegati Cartografici	
Allegato C1	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" degli acquiferi del Gargano e di Vico Ischitella
Allegato C2	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" dell'acquifero delle Murge
Allegato C3	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" dell'acquifero carsico del Salento
Allegato C4	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" degli acquiferi miocenici del Salento
Allegato C5	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" degli acquiferi detritici delle Serre Salentine
Allegato C6	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" degli acquifero del Tavoliere e di Barletta
Allegato C7	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" degli acquiferi detritici dell'Arco Ionico e Brindisi
Allegato C8	Siti di monitoraggio della rete "Maggiore" degli acquiferi alluvionali del torrente Saccione e dei fiumi Fortore ed Ofanto
Allegato C9	Ubicazione dei 341 siti della intera rete di monitoraggio "Maggiore"
Allegato C10	Ubicazione dei 267 siti della rete di monitoraggio chimico di sorveglianza dei corpi idrici sotterranei
Allegato C11	Ubicazione dei 216 siti della rete di monitoraggio chimico operativo dei corpi idrici sotterranei
Allegato C12	Ubicazione dei 114 siti della rete integrativa di monitoraggio per il rilievo dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica (salinità).
Allegato C13	Ubicazione dei 118 siti della rete integrativa di monitoraggio dei nitrati nelle zone vulnerabili a questo parametro
Allegato C14	Ubicazione dei 56 siti della rete integrativa di monitoraggio dei fitofarmaci.

Allegati Cartografici	
Allegato C15	Ubicazione dei 244 siti della rete di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei.
Allegato C16	Ubicazione degli 83 siti della rete di monitoraggio strumentata quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei.

2 ELEMENTI CONOSCITIVI PER LO SVILUPPO DEL PROGETTO

2.1 Progetto Tiziano (Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei della Puglia)

Come richiamato in premessa, il Progetto Tiziano - "Monitoraggio qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee della Puglia", attuato dalla fine del 2006 alla prima metà del 2011, ha consentito di realizzare una rete stabile e diffusa di monitoraggio e di migliorare enormemente le conoscenze di carattere idrogeologico e idrogeochimico delle risorse idriche sotterranee regionali.

La nuova rete di monitoraggio progettata è stata definita a partire della rete esistente, sulla base di considerazioni sulla sua attuale consistenza e idoneità all'uso, oltre che rispetto alle sopravvenute istanze legislative.

2.1.1 La rete di controllo esistente

La rete di monitoraggio quali-quantitativo del Progetto Tiziano, con annesso sistema per l'acquisizione di dati, era costituita da stazioni strumentate e stazioni non strumentate, queste ultime suddivise in statiche e dinamiche (attrezzate con pompa di sollevamento). La configurazione conclusiva della rete di monitoraggio era composta da 541 stazioni censite di misura, di cui 127 (126 pozzi e una sorgente) strumentate per il monitoraggio in continuo del livello e dei principali parametri di qualità (temperatura, ossigeno disciolto, redox, pH, conducibilità) e 439 non strumentate. La rete censita era organizzata in sub-reti per il monitoraggio, rispettivamente, quantitativo e qualitativo. In particolare, in 227 pozzi è stato misurato il livello statico nell'ambito di 10 campagne di monitoraggio, in 427 pozzi sono stati raccolti campioni per le misure di laboratorio relative alla Tab. 19 del D.Lgs.152/99 e in 401, campioni relativi alle misure di Tab. 21 dello stesso Decreto. In 126 pozzi sono stati effettuati ripetuti profili dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua. Infine, in 264 pozzi sono state effettuate misure dei parametri microbiologici, in 88 pozzi misure isotopiche ed in 20 sorgenti

misure periodiche di portata.

La dislocazione dei siti di indagine ha consentito una buona copertura del territorio regionale il che garantisce la rappresentatività dei risultati a scala regionale.

La rete di monitoraggio strumentata era composta di stazioni automatiche di misura, alimentate mediante pannelli solari o batterie, finalizzate a specifici controlli ed in particolare:

1) stazioniidrometrografiche attrezzate con sonda di livello per il controllo dei carichi piezometrici. Nella generalità dei casi le oscillazioni del livello piezometrico sono contenute al di sotto dei 10 metri, per cui i sensori installati rientrano generalmente in questo campo di misura. In alcuni pozzi tuttavia è stato necessario installare strumenti con un campo di misura più ampio.
2) stazioni per il monitoraggio dei fenomeni di contaminazione salina, costituite da pozzi spia (perforati a profondità di riscontro del fenomeno, ovvero attestati nella porzione di acquifero interessata dalle acque marine di intrusione continentale) attrezzati con sonda per il controllo della temperatura e della conducibilità elettrica, su diversi livelli dell'acquifero. Su queste stesse stazioni viene altresì rilevato il livello piezometrico e, in alcuni casi, la pressione barometrica che influenza le condizioni di equilibrio tra le acque dolci di falda e le sottostanti acque marine.
3) stazioni di monitoraggio qualitativo, rappresentate da pozzi, opportunamente distribuiti sul territorio, attrezzati con sonda per il rilevamento di parametri chimico-fisici delle acque di falda in condizioni statiche a determinate profondità in seno all'acquifero. Le sonde di qualità sono state istallate a profondità identificate grazie a prospezioni di carattere chimico-fisico eseguite lungo le colonne idriche dei pozzi nonché all'esame delle sequenze litostratigrafiche. Il criterio che ha indirizzato l'ottimale posizionamento dei sensori è stato basato sulla individuazione dei livelli più attivi della circolazione idrica sotterranea al fine di ottenere rilevamenti più significativi, sia pure in condizioni statiche.
4) stazione mareografica, rappresentata da un mareografo ubicato nella stazione marittima di Barletta.

Nei pozzi delle sotto-reti descritte precedentemente, sia strumentati che non strumentati (statici e dinamici) sono stati effettuati, semestralmente, campionamenti e indagini di campo per la caratterizzazione quali-quantitativa degli acquiferi così come previsto dal progetto.

In particolare, nei pozzi statici, a profondità prefissate lungo la colonna idrica, sono stati

effettuati campionamenti finalizzati alla determinazione dei parametri della Tabella 19 dell'Allegato 1 del D.Lgs.152 del 1999 nonché profili multiparametrici.

Nei pozzi dinamici e nelle sorgenti invece sono stati raccolti campioni d'acqua al fine di analizzare, oltre i parametri della succitata Tabella 19, anche quelli previsti dalla Tabella 21 dello stesso Decreto. Al fine di delineare un quadro conoscitivo più esaustivo della qualità delle acque sotterranee della Puglia, sui campioni dinamici raccolti sono state effettuate anche analisi microbiologiche (affidate dall'Istituto di Igiene di Bari) e determinazioni miranti a verificare la presenza di 50 fitofarmaci in più rispetto a quelli previsti dalla Tabella 21, il cui elenco è stato definito sulla base dei risultati del rapporto "Attività finalizzate alla redazione del Piano regionale della Puglia per il controllo e la valutazione di eventuali effetti derivanti dall'utilizzazione dei prodotti fitosanitari sui comparti ambientali vulnerabili", redatto da Sogesid S.p.A. a seguito di incarico conferito dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia.

In 10 tra i pozzi dinamici utilizzati ai fini idropotabili e considerati più a rischio, sono state effettuate indagini radiometriche (screening alpha, beta e tritio) ai sensi del Dlgs 31/2001 per le acque destinate al consumo umano.

Per quanto riguarda invece le misure quantitative, nei pozzi statici sono stati effettuati rilievi piezometrici in campo mediamente tre volte all'anno, mentre nelle sorgenti misure di portata mediamente ogni tre mesi. Tali periodiche campagne di rilevamento on site vengono pianificate, organizzate ed effettuate con l'ausilio di un sistema di supporto alle attività di ricognizione appositamente realizzato.

Per una più dettagliata conoscenza dello stato degli acquiferi, sono state effettuate inoltre indagini integrative consistenti in analisi isotopiche finalizzate alla caratterizzazione delle modalità di circolazione degli acquiferi pugliesi e di efflusso a mare delle acque di falda. E' stato effettuato infine un volo aereo con acquisizione di immagini MIVIS sull'intero sviluppo costiero della regione e campagne a mare di riscontro dei dati telerilevati ottenuti, per identificare le sorgenti ed eventuali scarichi a mare.

2.2 Conclusione del Progetto Tiziano

Le fasi operative del progetto Tiziano si sonoconcluse alla prima metà del 2011.

Successivamente è stata avviata la fase di collaudo che si è conclusa nel settembre 2014.

Dall'atto di collaudo è stata desunta la disponibilità del seguente materiale che potrà essere utilizzato nell'ambito del Progetto Maggiore per interventi di manutenzione e ripristino di stazioni strumentate:

ID	Descrizione	Q.tà
1	Carrucole di cui al NP 7 dell'E.P.	30
2	Workstation di gestione e di consultazione dati del SIT assemblata con DVD, scheda video, schede PCMCIA, accessori: monitor LCD, tastiera, mouse, lettori memory card, installata con Sistema Operativo WIN XP Professional, connettività LAN, antivirus e software d'ambiente ESRI: ArcView, ArcEditor, ext Spatial analyst, ext 3D analyst e ER-MAPPER	1
3	sonde piezometriche	18
4	cavo per sonde piezometriche (m)	2945
5	Sonde multiparametrica	3
6	Sonda termoconduttimetrica	4
7	cavo qualità (m)	1295
8	Barometri	2
9	Web logger + mode +sim	12
10	antenne GSM	14
11	Pannelli solari con supporto	20
12	Batterie	21
13	Carica batterie	1

2.3 Ricognizione della rete strumentata del progetto TIZIANO da parte dell'Autorità di Bacino della Puglia

A conclusione delle attività dell'ATI aggiudicataria delle attività di monitoraggio del progetto Tiziano, la Regione Puglia - Servizio Lavori Pubblici ha affidato temporaneamente ad una Società dell'ATI il servizio di manutenzione per la rifunzionalizzazione della rete strumentata del Progetto Tiziano costituita da n. 111 stazioni, avendo dismesso 10 stazioni della rete originaria.

La citata Società è stata affiancata nelle attività di campo dall'Autorità di Bacino della Puglia (AdBP). Pertanto la ricognizione effettuata in modo congiunto ha rappresentato un primo momento conoscitivo della rete da parte dell'AdBP.

I sopralluoghi tecnici e le contestuali attività di manutenzione si sono svolti nei mesi di Gennaio e Febbraio 2013. Alla fine di tale periodo, dunque, a valle delle operazioni di manutenzione e parziale sostituzione di strumentazioni non funzionanti o asportate illecitamente, la consistenza della rete strumentata è quella sintetizzata in **Allegato T7**. Le informazioni raccolte e sintetizzate nell'Allegato sono state consegnate, in forma analitica, dall'AdBP al Tavolo Tecnico istituito per la gestione del prosieguo del Progetto Tiziano durante la riunione del 28/2/2013.

Il numero di stazioni strumentate visitate durante la ricognizione è, come detto, 111 di cui una non raggiunta durante la ricognizione (134-3AIG) per problemi di accessibilità; vi sono poi due stazioni di misura della sola qualità delle acque prelevate da campi pozzi AQP (220-P1GAL e 219-P1COR) e tre stazioni di monitoraggio di sorgenti e mare (COLLETTORE DESTRO, MAREOGRAFO a Barletta e SORGENTE TARA a Taranto).

2.4 Delimitazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia secondo le disposizioni del D.Lgs. 30/2009

Come dettagliato al paragrafo 1.1 "Normativa di riferimento", la Direttiva 2000/60/CE ha previsto che gli stati membri provvedano a elaborare programmi di monitoraggio dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi stabiliti in base all'articolo 4 della stessa Direttiva per tutti i corpi idrici sotterranei. Pertanto le unità fondamentali a cui devono essere applicati i programmi di monitoraggio e le misure gestionali necessarie per raggiungere o mantenere il buono stato chimico e quantitativo sono i corpi idrici sotterranei.

Successivamente, il Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30, "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento", ha indicato il percorso attraverso il quale determinare tali corpi idrici.

Al fine di dare attuazione al quadro normativo citato, il Servizio Tutela delle Acque della Regione Puglia ha istituito un apposito gruppo di lavoro per l'attività di "Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia".

A compendio dell'attività svolta con il coordinamento della Regione Puglia – Servizio Tutela delle Acque, il CNR/IRSA – Sezione di Bari, con la collaborazione dell'Autorità di Bacino oltre che dello stesso Servizio Tutela delle Acque, ha elaborato il documento"Identificazione e Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia ai sensi del D.Lgs. 30/2009" (approvato con D.G.R. 1786 del 1 ottobre 2013) che illustra l'approccio e il procedimento metodologico adottato al fine di pervenire ai seguenti risultati:

a) individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei;
b) analisi dell'impatto delle attività umane;
c) valutazione dello stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei;
d) attribuzione ai corpi idrici sotterranei della classe di rischio di non raggiungimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva al 2015.

In Tabella 2-1 si riporta,sinteticamente, l'elenco dei corpi idrici della Puglia con gli acquiferi ed i complessi idrogeologici a cui afferiscono.

A scopo puramente esemplificativo, infine, si restituisce un'immagine schematica tridimensionale dei corpi idrici della regione (Figura 2-1),nella quale, oltre alla perimetrazione degli stessi corpi idrici, si mostra la posizione verticale relativa, al fine di rappresentare le eventuali sovrapposizioni. Naturalmente lo schema non rappresenta gli spessori reali dei diversi corpi idrici ma, come detto, semplicemente, la loro posizione relativa. In Figura 2-1, i corpi idrici carbonatici profondi sono indicati con sfumature del verde, i corpi idrici carbonatici miocenici del Salento in giallo, i corpi idrici detritici in azzurro ed i corpi idrici di origine alluvionale in rosso.

La caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, ha permesso di individuare 29 corpi idrici sui quali è stata eseguita la classificazione dello stato chimico, quantitativo e complessivo. I risultati sono sintetizzati nella Tabella 2-2.

Nella Tabella 6-1 è riportata l'attribuzione dello stato di rischio del non raggiungimento del buono stato al 2015 per ciascun corpo idrico sotterraneo, derivante dalla valutazione degli elementi descritti al paragrafo precedente.

Inoltre, in base all'analisi delle pressioni e degli impatti, oltre che alla valutazione dello stato chimico e qualitativo, è stato attribuito lo stato di rischio del non raggiungimento del buono stato al 2015 per ciascun corpo idrico sotterraneo.

In dettaglio, 2 corpi idrici sono stati definiti come "non a rischio", 20 "a rischio" e 7 "probabilmente a rischio".In Tabella 2-3è riportato lo stato di rischio dei corpi idrici oltre che le principali problematiche rilevate negli stessied i parametri fisici e chimici correlati.

Tabella 2-3: Principali problematiche relative all'attribuzione della classe di rischio ai Corpi Idrici Sotterranei.

			Principali problematiche	
Cod.C.I.	Corpi idrici	Rischio	Causa	Parametro
1-1-1	Gargano centro-orientale	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Durezza Totale, Sodio, Manganese, Ferro, Selenio
1-1-2	Gargano meridionale	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cond. Elettrica, Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Ione Ammonio, Nitrati, Manganese, Ferro, Selenio
1-1-3	Gargano settentrionale	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Nitrati, Manganese, Ferro, Selenio
1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	Probabilmente a rischio		
2-1-1	Murgia costiera	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Nitrati, Manganese, Ferro
2-1-2	Alta Murgia	Non a rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Manganese, Ferro
2-1-3	Murgia bradanica	Non a rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Manganese, Ferro
2-1-4	Murgia tarantina	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Ione Ammonio, Manganese, Ferro, Selenio
2-2-1	Salento costiero	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Solfati, Nitrati, Manganese, Ferro
2-2-2	Salento centro-settentrionale	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Durezza Totale, Sodio, Nitrati, Ferro
2-2-3	Salento centro-meridionale	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Ferro
3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Nitrati
3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Cloruri, Sodio, Ferro
4-1-1	Rive del Lago di Lesina	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Nitrati, Ferro
4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Nitrati, Manganese, Ferro, Selenio
4-1-3	Tavoliere nord-orientale	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ,	Cond. Elettrica, Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Solfati, Nitrati, Fluoruri, Selenio
4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Ione Ammonio, Nitrati, Manganese, Ferro, Selenio
4-1-5	Tavoliere sud-orientale	A rischio	Intrusione salina, Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Cloruri, Durezza Totale, Sodio, Solfati, Nitrati, Manganese, Ferro, Fluoruri, Selenio
4-2-1	Barletta	Probabilmente a rischio		
5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Durezza Totale, Sodio, Solfati, Nitrati, Manganese, Ferro, Selenio
5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	Probabilmente a rischio		
6-1-1	Piana brindisina	Probabilmente a rischio		
7-1-1	Salento leccese settentrionale	Probabilmente a rischio		
7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Manganese, Ferro
7-3-1	Salento leccese centrale	Probabilmente a rischio		
7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	Probabilmente a rischio		
8-1-1	T. Saccione	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Durezza Totale, Sodio, Nitrati, Manganese, Ferro
9-1-1	F. Fortore	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ	Nitrati
10-1-1	F. Ofanto	A rischio	Qualità per il consumo umano, Superamento VS o SQ, Quantitative	Durezza Totale, Sodio, Solfati, Nitrati, Manganese, Ferro

Tabella 2-1: Elenco dei Corpi Idrici Sotterranei della Puglia.

Tipo		Complesso Idrogeologico	Cod. Acq.	Nome Acquifero	Cod.C.I.	Corpi idrici	Area C.I. (km^2)
CA	1	Gargano	1-1	Falda carsica del Gargano	1-1-1	Gargano centro-orientale	1309.30
					1-1-2	Gargano meridionale	296.09
					1-1-3	Gargano settentrionale	355.49
			1-2	Falda sospesa di Vico - Ischitella	1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	8.40
	2	Murge e Salento	2-1	Falda carsica delle Murge	2-1-1	Murgia costiera	1227.13
					2-1-2	Alta Murgia	3842.36
					2-1-3	Murgia bradanica	1629.37
					2-1-4	Murgia tarantina	952.54
			2-2	Falda Carsica del Salento	2-2-1	Salento costiero	2282.50
					2-2-2	Salento centro-settentrionale	563.35
					2-2-3	Salento centro-meridionale	1364.28
	3	Acquiferi Miocenici	3-1	Falda miocenica del Salento centro-orientale	3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	313.16
			3-2	Falda miocenica del Salento centro-meridionale	3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	223.13
DET	4	Tavoliere	4-1	Falda porosa superficiale del Tavoliere	4-1-1	Rive del Lago di Lesina	210.46
					4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	772.94
					4-1-3	Tavoliere nord-orientale	275.50
					4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	1237.53
					4-1-5	Tavoliere sud-orientale	498.00
			4-2	Falda detritica di Barletta	4-2-1	Barletta	58.36
	5	Arco Ionico	5-1	Falda porosa superficiale dell'Arco Ionico-Tarantino occidentale	5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	468.40
			5-2	Falda porosa superficiale dell'Arco Ionico-Tarantino orientale	5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	142.65
	6	Piana di Brindisi	6-1	Falda detritica della Piana Brindisina	6-1-1	Piana brindisina	349.53
	7	Serre Salentine	7-1	Acquifero dell'area leccese settentrionale	7-1-1	Salento leccese settentrionale	123.73
			7-2	Acquifero dell'area leccese costiera adriatica	7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	199.90
			7-3	Acquifero dell'area leccese centro Salento	7-3-1	Salento leccese centrale	130.01
			7-4	Acquifero dell'area leccese sud-occidentale	7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	117.11
ALL	8	Torrente Saccione	8-1	Falda alluvionale del T. Saccione	8-1-1	T. Saccione	53.53
	9	Fiume Fortore	9-1	Falda alluvionale del F. Fortore	9-1-1	F. Fortore	114.72
	10	Fiume Ofanto	10-1	Falda alluvionale del F. Ofanto	10-1-1	F. Ofanto	426.83

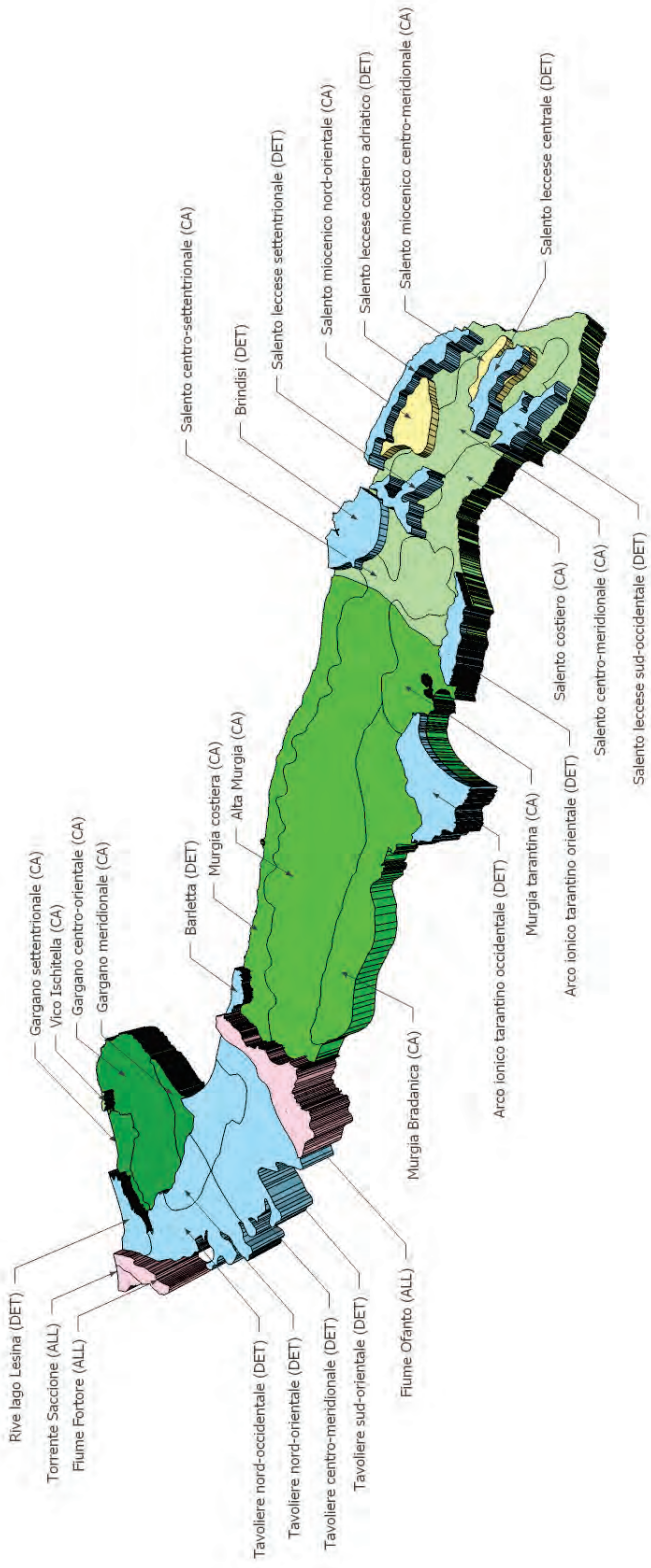


Figura 2-1: Rappresentazione schematica dei Corpi Idrici Sotterranei della Puglia.

Tabella 2-2: Classificazione dei Corpi Idrici Sotterranei.

Cod.C.I.	Corpi idrici	Stato Chimico	Confidenza	Stato Quantitativo	Confidenza	Stato Complessivo	Confidenza
1-1-1	Gargano centro-orientale	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
1-1-2	Gargano meridionale	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
1-1-3	Gargano settentrionale	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	N.D.		N.D.		N.D.	
2-1-1	Murgia costiera	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
2-1-2	Alta Murgia	Buono	Bassa	Buono	Alta	Buono	Bassa
2-1-3	Murgia bradanica	Buono	Bassa	Buono	Alta	Buono	Bassa
2-1-4	Murgia tarantina	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
2-2-1	Salento costiero	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
2-2-2	Salento centro-settentrionale	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
2-2-3	Salento centro-meridionale	Buono	Media	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	Scarso	Bassa	N.D.		Scarso	Bassa
3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
4-1-1	Rive del Lago di Lesina	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
4-1-3	Tavoliere nord-orientale	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	Scarso	Bassa	Scarso	Alta	Scarso	Bassa
4-1-5	Tavoliere sud-orientale	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
4-2-1	Barletta	N.D.		N.D.		N.D.	
5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	Scarso	Bassa	Scarso	Alta	Scarso	Bassa
5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	N.D.		N.D.		N.D.	
6-1-1	Piana brindisina	N.D.		N.D.		N.D.	
7-1-1	Salento leccese settentrionale	N.D.		N.D.		N.D.	
7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	Buono	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
7-3-1	Salento leccese centrale	Buono	Alta	N.D.		N.D.	
7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	N.D.		N.D.		N.D.	
8-1-1	T. Saccione	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
9-1-1	F. Fortore	Scarso	Bassa	N.D.		Scarso	Bassa
10-1-1	F. Ofanto	Scarso	Bassa	Scarso	Alta	Scarso	Bassa

3 PROGETTO MAGGIORE

3.1 Adeguamento della Rete di Monitoraggio

La nuova rete di monitoraggio è stata ridisegnata a partire della rete esistente, sulla base di considerazioni tecniche sulla sua attuale consistenza e idoneità rispetto alle normative richiamate. Il lavoro di riprogettazione, infatti, oltre a recepire le disposizioni del D. Lgs. 30/2009, si è basato anche sui dati raccolti durante il Progetto TIZIANO, durante il quale è stato condotto un monitoraggio continuativo che ha interessato tutti gli acquiferi significativi della regione Puglia. Il Progetto TIZIANO era stato strutturato in conformità al D.Lgs. 152/1999. Il Progetto si articolava in una fase conoscitiva, conclusa nel 2009, sulla cui base è stato redatto il PTA, e da una fase a regime.

Un secondo riferimento ineludibile è stato il lavoro alla base del documento "Identificazione e Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia ai sensi del D.Lgs. 30/2009" (di cui al precedente paragrafo 2.4), che ha prodotto la cartografia dei Corpi idrici regionali, l'analisi di pressioni ed impatti insistenti su tali C.I., la loro caratterizzazione ed, infine, lo stato di rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità fissatial 2015 dalla Direttiva 2000/60/CE.

Partendo dai29 corpi idrici individuati e dalla classe di rischio ad essi attribuita (2 corpi idrici "non a rischio", 20 "a rischio" e 7 "probabilmente a rischio"), sono state individuate la rete di Monitoraggio Quantitativoe la rete di Monitoraggio Chimico (di Sorveglianza ed Operativo).

La Figura 3-1illustra la struttura generale della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.

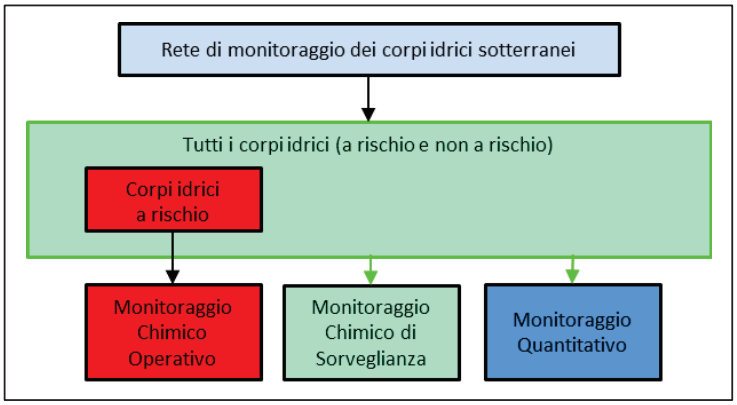


Figura 3-1: Struttura generale della rete di monitoraggio.

3.1.1 Inquadramento normativo

Le specifiche per il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei sono dettate dall'allegato 4 al D.Lgs 30/2009. Le reti e i programmi di monitoraggio devono essere progettati, realizzati e gestiti in modo che i risultati permettano di:

- stabilire in maniera affidabile lo stato chimico e quantitativo di tutti i corpi idrici sotterranei, inclusa una valutazione delle risorse idriche sotterranee disponibili;
- approfondire la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e definire la qualità naturale delle acque sotterranee, incluse le tendenze naturali;
- validare la valutazione del rischio del non raggiungimento degli obiettivi;
- assistere la progettazione dei programmi di misure e valutarne l'efficacia;
- individuare la presenza di tendenze ascendenti significative e durature nella concentrazione di inquinanti di origine antropica e la loro inversione;
- dimostrare la conformità con gli obiettivi delle aree protette, comprese le aree protette designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano.

3.1.1.1 Reti di monitoraggio

Per controllare lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici dovranno essere realizzate due specifiche reti di monitoraggio:

- una**rete di monitoraggio quantitativo**;
- una**rete di monitoraggio chimico** che si articola in:
  a. una rete di monitoraggio di **sorveglianza**, al fine di integrare e validare l'analisi di rischio del non raggiungimento degli obiettivi per tutti i corpi idricio gruppi di corpi idrici; valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica; indirizzare il monitoraggio operativo, in concomitanza con l'analisi delle pressioni e degli impatti;
  b. una rete per il monitoraggio **operativo** al fine di stabilire lo stato di qualità dei corpi idrici o gruppi di corpi idrici classificati come a rischiodi non raggiungere gli obiettivi e stabilire se esistano significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione degli inquinanti;
- tre**reti di monitoraggio integrative** articolate in:
  a. una rete di monitoraggio dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica effettuati con l'ausilio di adeguato profilatoremultiparametrico portatile. Tali rilievi interesseranno stazioni per lo più situate in corpi idrici interessati da **contaminazione salina** ovvero

ricadenti nelle aree di prevalente alimentazione degli acquiferi;

b. una rete per il monitoraggio dei **nitrati** nelle aree definite come Zone Vulnerabili a tale parametro;
c. una rete per il controllo delle concentrazioni dei **fitofarmaci** laddove, l'analisi pregressa delle pressioni agricole e dei relativi impatti ha indicato il rischio di contaminazione delle acque sotterranee da tali parametri.

3.1.1.2 Frequenze di monitoraggio

I programmi di monitoraggio, da effettuarsi secondo le modalità e frequenze stabilitedall'allegato 4 al D.Lgs 30/2009, hanno valenza sessennale al fine di contribuire alla revisione del Piano di Gestione del distretto idrografico, da effettuarsi ogni 6 anni. Il primo periodo sessennale è quello 2010-2015.

Le frequenze di monitoraggio di **sorveglianza** non devono essere inferiori a un campionamento ogni 6 anni. Le regioni ne possono aumentare la frequenza in relazione alle necessità e in particolare essa deve essere scelta in base al modello concettuale.

Le frequenze del monitoraggio **operativo** devono essere scelte in maniera appropriata in funzione delle caratteristiche del corpo idrico, delle pressioni, degli impatti e del livello di confidenza nella conoscenza di tali caratteristiche, ma non devono essere inferiori a un campionamento all'anno.

La frequenza del monitoraggio **quantitativo** deve essere sufficiente a stimare lo stato quantitativo di ciascun corpo idrico o gruppo di corpi idrici, tenuto conto delle variazioni del ravvenamento a breve e lungo termine. Pertanto essa deve essere stabilita sulla base delle caratteristiche del corpo idrico, della loro variabilità annuale e delle peculiarità dei siti di monitoraggio. I siti con una significativa variabilità annuale devono essere monitorati più frequentemente rispetto ai siti con minore variabilità. In generale un monitoraggio trimestrale è considerato sufficiente dove la variabilità è bassa. La frequenza deve essere rivista quando migliorano le conoscenze sul comportamento del sistema e quando cambiano le pressioni al fine di mantenere un programma di monitoraggio con un basso rapporto costi/efficacia.
I rilievi dei **parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica**(profili multiparametrici) saranno eseguiti indicativamente nei periodi indicati per le misure piezometriche (marzo-ottobre), sui pozzi ubicati nei corpi idrici costieri. Per alcuni pozzi, ricadenti nei corpi idrici interni, tali rilievi si limiteranno ad una misura all'anno.

3.1.1.3 Selezione dei siti

Lo stesso D.Lgs 30/2009,all'allegato 4, descrive anche le caratteristiche dei siti idonei per il monitoraggio chimico, per il monitoraggio quantitativo e per il rilievo dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica. Al fine di ottimizzare le attività e i costi del monitoraggio è inoltre raccomandato, ove possibile, di individuare siti idonei e rappresentativi per il monitoraggio integrato quali-quantitativo, per il controllo delle aree protette designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, etc.

3.1.1.4 Raggruppamento dei corpi idrici

Il paragrafo 4.1 dell'allegato 4 prevede che, al fine del monitoraggio e sotto certe condizioni, i corpi idrici possono essere raggruppati se sono assimilabili in termini di:

- caratteristiche dell'acquifero;
- alterazione delle linee di flusso;
- pressioni alle quali i corpi idrici sono sottoposti;
- attendibilità della valutazione del rischio.

Se i corpi idrici da raggruppare sono classificati non a rischio non è necessario che essi siano adiacenti né prevedere siti di monitoraggio per ogni corpo idrico del raggruppamento.

Se i corpi idrici da raggruppare sono classificati come a rischio, il raggruppamento è possibile solo se i corpi idrici sono adiacenti, fatta eccezione per i piccoli corpi idrici simili o per i corpi idrici sotterranei ricadenti nelle isole di medie o piccole dimensioni. Per ciascun corpo idrico è raccomandato almeno un punto di monitoraggio.

Al fine di ottimizzare il monitoraggio in termini di rapporto costi/efficacia il monitoraggio operativo può essere rivolto ad uno o più corpi idrici componenti il gruppo, selezionati in maniera opportuna sulla base del modello concettuale.

3.1.1.5 Selezione dei parametri

Per quanto riguarda i parametri da monitorare, il D.Lgs 30/2009 stabilisce che devono essere monitorati obbligatoriamente i seguenti parametri di base:

- tenore di ossigeno, qualora ci sia un'interazione con le acque superficiali;
- pH;

- conduttività elettrica;
- nitrati;
- ione ammonio.

A tali parametri devono essere aggiunti quelli organici e inorganici indicativi delle pressioni individuate in fase di caratterizzazione del corpo idrico (analisi delle pressioni), tenendo conto del modello concettuale.

Per il monitoraggio di sorveglianza viene anche richiesto di includere nel set dei parametri da determinare anche parametri inorganici specifici della struttura geologica locale al fine di trarre informazioni sul fondo geochimico naturale.

Per il monitoraggio quantitativo sono raccomandati i parametri:

- livelli delle acque sotterranee nei pozzi e piezometri;
- portata delle sorgenti;
- in aggiunta possono essere effettuate misure sui corpi idrici superficiali che ricevono contributi dalle acque sotterranee.

Tabella 3-1: Schema riassuntivo dei criteri da applicare nell'attuazione dei programmi di monitoraggio chimico (D.Lgs 30/2009)

Monitoraggio chimico		
	Sorveglianza	**Operativo**
Applicazione	Corpi idrici o gruppi di corpi idrici a rischio e non a rischio.	Corpi idrici (gruppi di corpi idrici) a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.
Finalità	Caratterizzazione e controllo quali/quantitativo. Definizione concentrazioni di fondo naturale all'interno del corpo idrico.	Rilevazione impatti delle pressioni. Valutazione rischi specifici che determinano il non raggiungimento degli obiettivi. Controllo dell'efficacia delle misure.
Selezione parametri	Parametri di base: OD (in caso di interazione con acque superficiali), pH, CE, NO3, NH4. Eventualmente la Temperatura, elementi maggiori, in traccia ed indicatori selezionati(*). Parametri addizionali selezionati fra: As, Cd, Pb, Hg, Cl, SO4, Tricloroetilene, Tetracloroetilene + eventuali come da tabelle 2 e 3, Parte A, Allegato 3 (**). Torbidità, Eh (***).	Parametri di base e parametri addizionali selezionati (**).
Criteri di selezione dei siti	Modello concettuale. Valutazione del rischio e distribuzione delle pressioni. Accessibilità del sito. Rispondenza ai criteri minimi di adeguatezza e rappresentatività, in grado di evidenziare gli impatti delle pressioni individuate.	Oltre ai criteri esposti per la scelta dei siti del monitoraggio di sorveglianza si deve tener conto dei seguenti criteri: 1) Potenzialità nel supportare differenti programmi di monitoraggio; 2) Potenzialità per monitoraggi integrati multi obiettivo. 3) Potenzialità nel valutare l'interazione delle acque sotterranee con le acque superficiali.
Frequenza del monitoraggio	Minimo 1 campionamento ogni 6 anni . Una maggiore frequenza* è decisa sulla base del modello concettuale, sui dati di monitoraggi pregressi e sui parametri idrodinamici dei corpi idrici. Nel caso di conoscenze inadeguate a definire una frequenza appropriata possono essere utilizzate le frequenze minime indicate dalla Tab. 2, allegato 4.	Minimo una volta l'anno. La frequenza appropriata è basata sul modello concettuale e in particolare sulle caratteristiche dell'acquifero e della sua vulnerabilità. Nel caso di conoscenze inadeguate a definire una frequenza appropriata possono essere utilizzate le frequenze minime indicate dalla Tab. 3, allegato 4.

*La selezione di parametri inorganici deve includere quelli caratteristici del contesto geologico del corpo idrico per l'acquisizione di informazioni sullo stato qualitativo del fondo naturale. **Da selezionare sulla base delle pressioni e del modello concettuale. ***Se necessario.

Tabella 3-2: Schema riassuntivo dei criteri da applicare nell'attuazione dei programmi di monitoraggio quantitativo (D.Lgs 30/2009).

Monitoraggio quantitativo	
Applicazione	Tutti i corpi idrici sotterranei
Finalità	fornire una stima affidabile dello stato quantitativo
Selezione parametri	– Livelli delle acque sotterranee; – Portata delle sorgenti. Eventualmente: 1) Portate dei corsi d'acqua alimentati dalle acque sotterranee. 2) Livelli idrici delle zone umide o dei laghi che dipendono significativamente dalle acque sotterranee. 3) Abbinare il monitoraggio di specifici indicatori (es. conduttività nel caso di rischio di intrusione salina).
Densità dei siti di monitoraggio	Nei corpi idrici A RISCHIO deve essere sufficiente per assicurare un'appropriata valutazione degli impatti causati dalle estrazioni. Nei corpi idrici NON A RISCHIO la densità può essere ridotta.
Frequenza del monitoraggio	Da valutare in funzione delle caratteristiche idrogeologiche del corpo idrico. Deve essere sufficiente a permettere di stimare lo stato quantitativo di ciascun corpo idrico o gruppo di corpi idrici, tenuto conto delle variazioni del ravvenamento a breve e lungo termine. Per i corpi idrici A RISCHIO la frequenza deve essere sufficiente a valutare l'impatto delle estrazioni. La frequenza è valutata anche in funzione della variabilità annuale dei livelli idrici/portate delle sorgenti dei siti di monitoraggio.

3.2 Criteri e procedure adottate per la progettazione della rete e del programma di monitoraggio

Di seguito si descrivono i due passaggi attraverso i quali è stata individuata la nuova rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei:

- Selezione dei punti di monitoraggio;
- Selezione dei parametri da monitorare.

3.2.1 Criteri di selezione dei punti di monitoraggio

La scelta del numero e posizione dei punti di monitoraggio di ciascun corpo idrico è effettuata sulla base del modello concettuale e in particolare delle caratteristiche idrogeologiche, analisi delle pressioni, stato di qualità e rischio del non raggiungimento degli obiettivi.

La scelta delle stazioni da inserire nella rete di monitoraggio è stata fatta utilizzando gran parte dei punti acqua già interessati dal Progetto Tiziano, integrati con alcuni pozzi esistenti opportunamente

selezionati tra quelli pubblici e privati, soprattutto nei corpi idrici detritici superficiali.

In particolare è stata valutata l'idoneità del punto d'acqua a fornire dati di monitoraggio affidabili e rappresentativi (chimici e quantitativi). A tal fine per ciascun punto sono state verificate:

- le caratteristiche costruttive dei pozzi e delle opere di captazione delle sorgenti, scegliendo per quanto possibile tra i punti meglio allestiti e protetti;
- la rappresentatività (verifica dei dati relativi a profondità e stratigrafia dei pozzi e del probabile bacino idrogeologico di alimentazione delle sorgenti);
- l'accessibilità, sia per quanto riguarda la sicurezza degli operatori e lo stato della viabilità, sia per quanto riguarda la conoscenza dei dati relativi al proprietario/gestore del pozzo o sorgente (denominazione o ragione sociale e recapiti telefonici);

Sono stati inoltre privilegiati, laddove possibile, punti ad uso acquedottistico (scelti tra quelli campionati, o su cui è stato eseguito il sopralluogo o censiti), che generalmente presentano potenzialità idriche importanti, sono ben allestiti e mantenuti in un buono stato di manutenzione, i gestori sono facilmente contattabili e di tali punti sono generalmente disponibili dati pregressi di qualità e portate o livelli.

3.2.2 Criteri di selezione dei parametri

La scelta dei parametri da monitorare in ciascun sito di monitoraggio è stata effettuata in base alle pressioni insistenti sul corpo idrico monitorato, ai risultati ottenuti da monitoraggi pregressi, alla posizione e caratteristiche del punto di monitoraggio. I parametri considerati sono quelli per i quali sono stati definiti dei valori soglia o standard di qualità ambientale nelle Tabelle 2 e 3 dell'Allegato 3 del D.Lgs 30/2009 ai quali, sono stati aggiunti il ferro e il manganese, essendo, questi due parametri rilevati frequentemente in concentrazione elevata durante il precedente ciclo di monitoraggio. Sempre durante il precedente ciclo di monitoraggio sono stati misurati i livelli di numerosi agenti microbiologici che sono risultati ovunque assenti.

Per comodità espositiva, nel definire i protocolli analitici da applicare a ciascuna stazione, tali parametri, sono stati riuniti in "pacchetti" o gruppi di parametri la cui composizione è descritta in Tabella 3-3. Essi sono indicati con le seguenti abbreviazioni: **PB** (Parametri di base), **Pi**(Parametri indicatori), **PE** (Pesticidi), **CN.Lib**(Cianuri Liberi), **M** (metalli), **P.O.C.** (PurgeableOrganicCompounds) comprendente i Composti Organici Aromatici (**C.O.A.**), Alifatici Clorurati Cancerogeni (**A.C.C.**),Alifatici Clorurati Non Cancerogeni (**A.C.N.C.**), Alifatici Alogenati Cancerogeni (**A.A.C.**)ed iClorobenzeni (**Cl.BE**), **IPA** (idrocarburi policiclici aromatici), **NI.BE**(nitrobenzeni), **I.TOT** (idrocarburi totali).

Il protocollo parametri di base contiene i parametri obbligatori previsti dal D.Lgs.30/2009.

Nel protocollo **Pi** sono stati inseriti oltre ai parametri normati (indicati nel decreto sotto la voce inquinanti inorganici), un set di parametri detti indicatori utili a valutare la bontà dei risultati analitici (bilancio ionico, confronto conducibilità calcolata/misurata, rapporto Na/Cl…..), che consentono inoltre di ottenere informazioni sul fondo geochimico naturale.

Gli unici parametri per i quali non sono stati fissati valori soglia dal D.Lgs 30/2009, ma che sono stati adottati nei protocolli analitici sono il ferro e il manganese. L'inserimento, tra i metalli, di tali parametri è stato ritenuto opportuno per i corpi idrici utilizzati a scopo idropotabile in quanto la loro presenza, anche se di origine naturale, può determinare limitazioni per lo specifico uso.

Per quanto riguarda il protocollo dei pesticidi (PE), sono stati individuati i principi attivi da ricercare secondo i criteri descritti nel successivo paragrafo.

Tabella 3-3: Protocolli analitici di monitoraggio ai sensi del D.Lgs 30/09.

PB		IPA	
pH		Benzo(a)pirene	µg/L
CES	µS/cm	Benzo(b)fluorantene	µg/L
NO_3^-	mg/L	Benzo(k)fluorantene	µg/L
NH_4^+	mg/L	Benzo(g,h,i)perilene	µg/L
PI		Dibenzo(a,h) antracene	µg/L
Na^+	mg/L	Indeno(1,2,3-c,d)perilene	µg/L
K^+	mg/L	**P.O.C.**	
Alcalinità HCO_3^-	mg/L	**A.C.C.**	
Mg^{2+}	mg/L	1,2 Dicloroetano	µg/L
Ca^{2+}	mg/L	Cloruro di vinile	µg/L
F^-	mg/L	Esaclorobutadiene	µg/L
Cl^-	mg/L	Tetracloroetilene	µg/L
NO_2^-	mg/L	Tricloroetilene	µg/L
Br^-	mg/L	Triclorometano	µg/L
PO_4^{3-}	mg/L	Somma organoalogenati	µg/L
SO_4^{2-}	mg/L	**A.C.N.C**	
CN.lib		1,2 Dicloroetilene	µg/L
CN.lib	mg/L	**A.A.C**	
M		Bromodiclorometano	µg/L
B	µg/L	Dibromoclorometano	µg/L
As	µg/L	**C.O.A.**	
Cd	µg/L	Benzene	µg/L
Cr tot	µg/L	Etilbenzene	µg/L
Hg	µg/L	Toluene	µg/L
Ni	µg/L	Para-xilene	µg/L
Pb	µg/L	**Cl.BE**	
Sb	µg/L	Monoclorobenzene	µg/L
Se	µg/L	1,4 Diclorobenzene	µg/L
V	µg/L	1,2,4 Triclorobenzene	µg/L
Fe	µg/L	Triclorobenzeni	µg/L
Mn	µg/L	Pentaclorobenzene	µg/L
Cr VI	µg/L	Esaclorobenzene	µg/L
NI.BE		**I.TOT**	
Nitrobenzene	µg/L	Idroc.Totali (come n-esano)	µg/L

3.2.2.1 Selezione dei principi attivi dei prodotti fitosanitari prioritari per le acque sotterranee

I criteri utilizzati per stabilire l'elenco dei principi attivi dei prodotti fitosanitari da inserire nei protocolli analitici derivano da un processo di selezione che ha preso in esame i seguenti elementi:

- individuazione delle sostanze prioritarie per le acque sotterranee sulla base del documento "Attività finalizzate alla redazione del Piano regionale della Puglia per il controllo e la valutazione di eventuali effetti derivanti dall'utilizzazione dei prodotti fitosanitari sui comparti ambientali vulnerabili", redatto, nel novembre 2009, da SOGESID S.p.A per il Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia;
- risultati del monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee, effettuato nell'ambito del Progetto Tiziano dal 2007 al 2011.

In Tabella 3-4si riporta l'elenco dei prodotti fitosanitari da ricercare nelle acque sotterranee della regione Puglia.

Tabella 3-4: Protocolli analitici di monitoraggio per i prodotti fitosanitari ai sensi del D.Lgs 30/09.

PE		PE	
MCPA	µg/L	Simazina	µg/L
Clortaldimetil	µg/L	Terbutilazina	µg/L
Metolaclor	µg/L	Metribuzin	µg/L
Linuron	µg/L	Triadimefon	µg/L
Metalaxil	µg/L	Alfa HCH	µg/L
Fenarimol	µg/L	Atrazine-desethyl	µg/L
Pendimetalin	µg/L	Beta HCH	µg/L
Trifluralin	µg/L	Chlorotoluron	µg/L
4,4 DDE	µg/L	Clorfevinfos	µg/L
Atrazina	µg/L	Delta HCH	µg/L
Endosulfan I	µg/L	Diuron	µg/L
Tetradifon	µg/L	Gamma HCH	µg/L
Azinfos Metile	µg/L	Hexazinone	µg/L
Clorpirifos etile	µg/L	Isoproturon	µg/L
Clorpirifos metile	µg/L	Metazachlor	µg/L
Diazinone	µg/L	Methabenzthiazuron	µg/L
Dimetoato	µg/L	Metobromuron	µg/L

PE		PE	
Eptenofos	µg/L	Metoxuron	µg/L
Fenitrotion	µg/L	Monolinuron	µg/L
Malation	µg/L	Oxifluorfen	µg/L
Parationetil	µg/L	Tebuconazolo	µg/L
Paration Metile	µg/L		

3.3 Rete di monitoraggio individuata

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee si compone di **341**siti di monitoraggio **(Allegato T11, Allegato cartografico C9)** ripartiti tra 329 pozzi e 12 sorgenti e articolati in 267 siti di monitoraggio chimico e 244 quantitativo. In corrispondenza di **114** pozzi, indicati in **Allegato T4**,si effettueranno anche profili chimico-fisici lungo le colonne idriche al fine di valutare le quote dei principali canali di flusso negli acquiferi carbonatici profondi e la posizione delle interfacce saline nei corpi idrici costieri. La Tabella 3-5 e la Tabella 3-6 riportano le tipologie delle stazioni di monitoraggio e la consistenza delle diverse reti di monitoraggio.

Tabella 3-5: Tipologia delle stazioni di monitoraggio.

	Pozzi		Sorgenti		
	Statici	Dinamici	Statici	Dinamici	Totale
Integrate quali-quantitativo	140	18	-	12	170
Solo monitoraggio quantitativo	70	-	-	-	70
Solo monitoraggioqualitativo	-	101	-	-	101
Totale					341

Tabella 3-6: Consistenza delle diverse tipologie di reti di monitoraggio.

	Rete Chimica		Rete Quantitativa	Reti integrative			Rete Strumentata	
	Sorveglianza	**Operativo**		Salinità	ZVN	Fitofarmaci	Quantitativa	Qualitativa
n° stazioni	267	216	244	114	118	56	71	33

In corrispondenza di pozzi o piezometri idonei, indicati in**Allegato T4**si effettueranno anche profili chimico-fisici lungo le colonne idriche al fine di valutare le quote dei principali canali di flusso negli acquiferi carbonatici profondi e la posizione delle interfacce saline nei corpi idrici costieri. Questa

rete, indicata come rete integrativa per il monitoraggio parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica (intrusione salina) è costituita da 114 siti

3.4 Rete di monitoraggio CHIMICO

La rete di monitoraggio chimico si compone di **267**siti di monitoraggio, articolati tra il monitoraggio operativo e di sorveglianza come indicato nella Figura 3-2che riporta anche le frequenze di monitoraggio previste. Come si evince dalla figura, tutti i 267 siti di monitoraggio chimico appartengono alla rete di Sorveglianza; **216** di questi costituiscono la rete Operativa essendo collocati in corpi idrici definiti a rischio o probabilmente a rischio negli studi di caratterizzazione.

In Figura 3-3eFigura 3-4, sono schematizzate le locazioni dei punti delle reti di monitoraggio chimico di sorveglianza ed operativo, rispettivamente.Negli **allegati cartografici C2 e C3**sono riportate le stesse locazioni per corpo idrico.

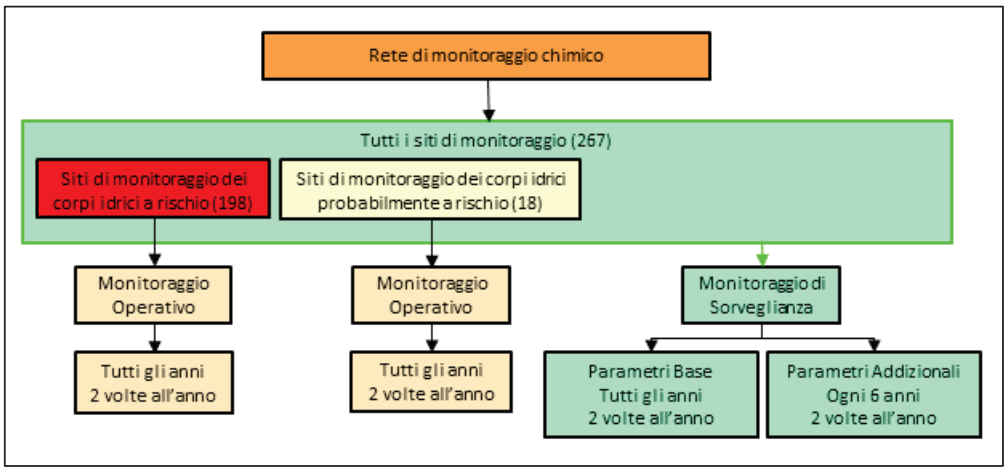


Figura 3-2: Struttura, numero di siti e frequenze della rete di monitoraggio chimico.

3.4.1 Monitoraggio di SORVEGLIANZA

3.4.1.1 Siti di monitoraggio

In tutti i **267**siti di monitoraggio chimico (**Allegato T1**), situati nei corpi idrici non a rischio, a rischio

e probabilmente a rischio, si applica il monitoraggio di sorveglianza. In pratica, detto monitoraggio si applica a tutti i corpi idrici, giacchè nell'anno in cui si effettua il monitoraggio di sorveglianza vanno monitorati anche tutti i siti dei corpi idrici a rischio e probabilmente a rischio. Conseguentemente, nella Tabella 3-7 si riporta il numero di siti selezionati per ciascun corpo idrico (non a rischio, a rischio e probabilmente a rischio).

Tabella 3-7: Siti di monitoraggio di sorveglianza.

Cod.CIS	Corpi idrici	N.Siti
1-1-1	Gargano centro-orientale	12
1-1-2	Gargano meridionale	4
1-1-3	Gargano settentrionale	8
1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	1
2-1-1	Murgia costiera	29
2-1-2	Alta Murgia	37
2-1-3	Murgia bradanica	14
2-1-4	Murgia tarantina	11
2-2-1	Salento costiero	32
2-2-2	Salento centro-settentrionale	7
2-2-3	Salento centro-meridionale	35
3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	4
3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	3
4-1-1	Rive del Lago di Lesina	2
4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	8
4-1-3	Tavoliere nord-orientale	4
4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	6
4-1-5	Tavoliere sud-orientale	10
4-2-1	Barletta	4
5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	11
5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	3
6-1-1	Piana brindisina	4
7-1-1	Salento leccese settentrionale	2
7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	3
7-3-1	Salento leccese centrale	1
7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	3
8-1-1	T. Saccione	3
9-1-1	F. Fortore	2

Cod.CIS	Corpi idrici	N.Siti
10-1-1	F. Ofanto	4

In Figura 3-3sono schematizzate le locazioni dei punti delle reti di monitoraggio chimico di sorveglianza (**Allegato cartografico C10**).

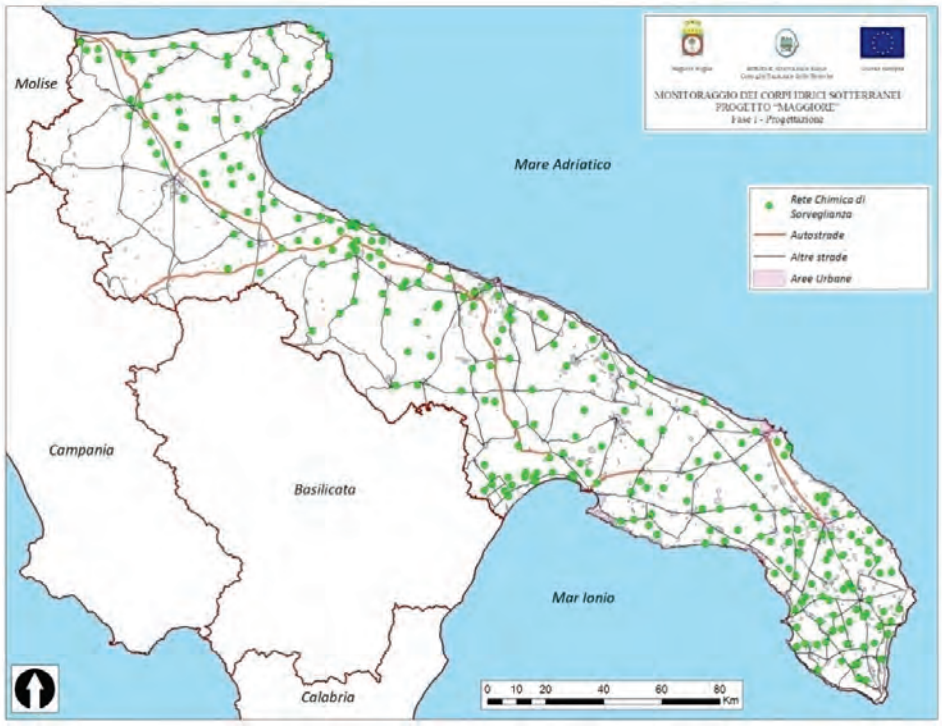


Figura 3-3: Ubicazione dei 267 siti della rete di monitoraggio chimico di sorveglianza dei corpi idrici sotterranei.

3.4.1.2 Frequenze di monitoraggio

Le frequenze di monitoraggio nella rete chimica di sorveglianza sono state determinate in conformità alle prescrizioni del D.Lgs. 30/2009 ed in particolare alle indicazioni riportate al Capitolo 4.2.1 e nella relativa Tabella 2.

Con riferimento ai Parametri di Base:

- negli acquiferi carsici, nei quali il flusso avviene prevalentemente per fessurazione e fratturazione,questi dovranno essere monitorati 2 volte all'anno(autunno e primavera), tutti gli anni;
- negli altri acquiferi, tutti caratterizzati da flusso intergranulare, superficiale con trasmissività prevalentemente moderata, i Parametri di Base dovranno essere monitorati 2 volte all'anno(autunno e primavera), tutti gli anni.

I Parametri addizionali dovranno essere monitorati 2 volte all'anno (autunno e primavera) ogni sei anni.

3.4.1.3 Parametri

Analogamente, in conformità al D.Lgs. 30/2009,sono stati definiti i protocolli analitici e le frequenze di monitoraggio per ogni sito della rete chimica di sorveglianza (**Allegato T6**).
In dettaglio, in tutti i siti della rete "Maggiore", dovranno essere rilevati i parametri del protocollo di base (PB) e del protocollo degli indicatori (PI). In aggiunta, sulla base dell'analisi delle pressioni, sono stati selezionati alcuni protocolli di analisi specifiche sito per sito.

3.4.2 Monitoraggio OPERATIVO

3.4.2.1 Siti di monitoraggio

La rete di monitoraggio operativo si compone di **216** siti di monitoraggio (**Allegato T2**), ripartiti tra i corpi idrici a rischio e probabilmente a rischio, come illustrato dalla Tabella 3-8.

Tabella 3-8: Distribuzione dei siti di monitoraggio operativo nei corpi idrici a rischio.

CAP	ACQ	CIS	Cod.CIS	Corpi idrici	N.Siti
1	1	1	1-1-1	Gargano centro-orientale	12
1	1	2	1-1-2	Gargano meridionale	4
1	1	3	1-1-3	Gargano settentrionale	8
1	2	1	1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	1
2	1	1	2-1-1	Murgia costiera	29
2	1	4	2-1-4	Murgia tarantina	11
2	2	1	2-2-1	Salento costiero	32
2	2	2	2-2-2	Salento centro-settentrionale	7
2	2	3	2-2-3	Salento centro-meridionale	35
3	1	1	3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	4
3	2	1	3-2-1	Salento miocenico centro-	3

CAP	ACQ	CIS	Cod.CIS	Corpi idrici	N.Siti
				meridionale	
4	1	1	4-1-1	Rive del Lago di Lesina	2
4	1	2	4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	8
4	1	3	4-1-3	Tavoliere nord-orientale	4
4	1	4	4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	6
4	1	5	4-1-5	Tavoliere sud-orientale	10
4	2	1	4-2-1	Barletta	4
5	1	1	5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	11
5	2	1	5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	3
6	1	1	6-1-1	Piana brindisina	4
7	1	1	7-1-1	Salento leccese settentrionale	2
7	2	1	7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	3
7	3	1	7-3-1	Salento leccese centrale	1
7	4	1	7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	3
8	1	1	8-1-1	T. Saccione	3
9	1	1	9-1-1	F. Fortore	2
10	1	1	10-1-1	F. Ofanto	4

In Figura 3-4sono schematizzate le locazioni dei punti delle reti di monitoraggio operativo(**Allegato cartografico C11**).

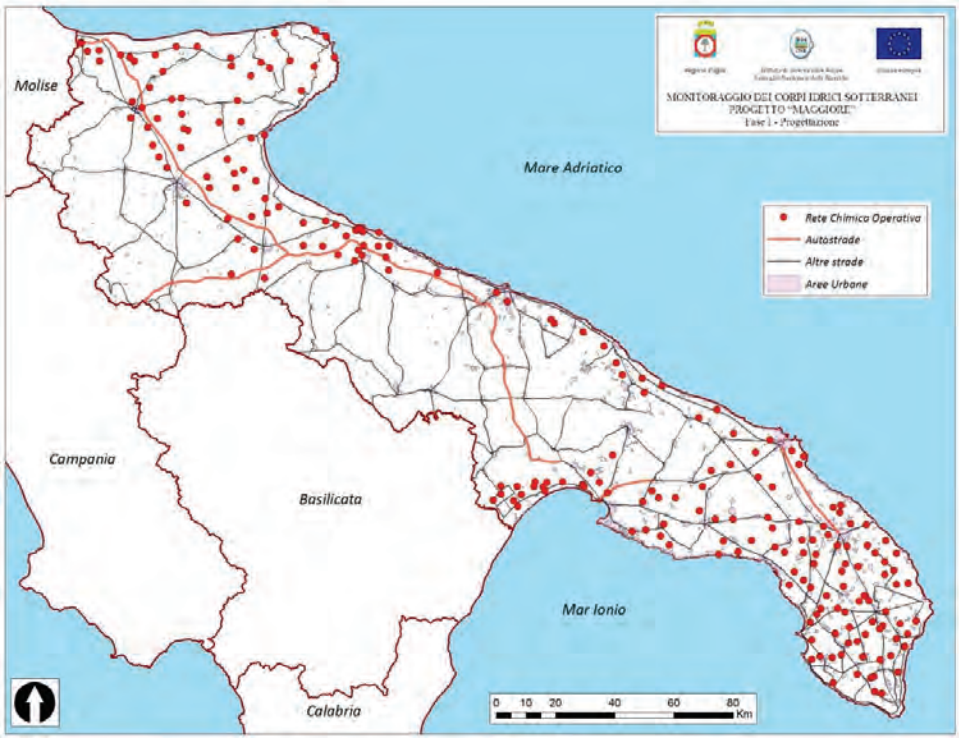


Figura 3-4: Ubicazione dei 216 siti della rete di monitoraggio chimico operativo dei corpi idrici sotterranei.

3.4.2.2 Frequenze di monitoraggio

Le frequenze di monitoraggio nella rete chimica operativa sono state determinate in conformità alle prescrizioni del D.Lgs. 30/2009 ed in particolare alle indicazioni riportate al Capitolo 4.2.2.

Come indicato nella Tabella 3 del citato Capitolo, il monitoraggio operativo dovrà essere effettuato 2 volte all'anno (autunno e primavera) durante ciascun ciclo di pianificazione sia nei corpi idrici carsici, caratterizzati da flusso per fessurazione e fratturazione, sia negli acquiferi superficiali porosi, caratterizzati da una più alta vulnerabilità.

3.4.2.3 Parametri

Nella scelta dei parametri si è deciso di monitorare, su tutti i siti selezionati, i parametri di base e gli indicatori, ai quali sono stati aggiunti altri parametri in base all'analisi delle pressioni e in base ai risultati dei monitoraggi pregressi.

I protocolli analitici e le frequenze di monitoraggio per ogni sito della rete chimica operativa sono

riportati nell'**Allegato T6**.

3.5 Reti INTEGRATIVE

La selezioni dei siti di campionamento chimico e quantitativo della rete Maggiore è stata effettuata anche sulla base dell'esigenza di definire tre reti "integrative" utili a monitorare l'impatto di specifiche pressioni di origine antropica e naturale.

In particolare, sono state identificate una rete per il controllo dell'intrusione salina, una per il monitoraggio dei nitrati nelle are definite come Zone Vulnerabili a tale parametro ed una rete per il controllo delle concentrazioni dei fitofarmaci laddove, l'analisi pregressa delle pressioni agricole e dei relativi impatti indicava il rischio di contaminazione delle acque sotterranee da tali parametri.

Tabella 3-9: Distribuzione dei siti di monitoraggio delle reti integrative.

Cod.CIS	Corpi idrici	Reti integrative		
		Salinità	ZVN	Fitofarmaci
1-1-1	Gargano centro-orientale	11	3	-
1-1-2	Gargano meridionale	3	1	-
1-1-3	Gargano settentrionale	3	2	-
1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	-	-	1
2-1-1	Murgia costiera	24	12	3
2-1-2	Alta Murgia	23	7	4
2-1-3	Murgia bradanica	6	4	2
2-1-4	Murgia tarantina	6	2	-
2-2-1	Salento costiero	20	5	5
2-2-2	Salento centro-settentrionale	3	1	-
2-2-3	Salento centro-meridionale	8	6	9
3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	-	-	1
3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	-	-	-
4-1-1	Rive del Lago di Lesina	-	2	1
4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	-	6	2
4-1-3	Tavoliere nord-orientale	-	7	1
4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	3	16	1
4-1-5	Tavoliere sud-orientale	2	11	4
4-2-1	Barletta	-	-	4
5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	-	26	4
5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	-	-	3
6-1-1	Piana brindisina	-	-	4
7-1-1	Salento leccese settentrionale	-	-	2

Cod.CIS	Corpi idrici	Reti integrative		
		Salinità	ZVN	Fitofarmaci
7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	2	-	-
7-3-1	Salento leccese centrale	-	-	1
7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	-	-	3
8-1-1	T. Saccione	-	3	-
9-1-1	F. Fortore	-	1	1
10-1-1	F. Ofanto	-	3	-
	TOTALE	**114**	**118**	**56**

3.5.1 Rete integrativa per il monitoraggio parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica (intrusione salina).

3.5.1.1 Individuazione dei siti di monitoraggio

La rete integrativa di monitoraggio dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica si compone di **114**siti (**Allegato T11**),distribuiti nei diversi corpi idrici della regione come illustrato dallaTabella 3-9. In questi siti di monitoraggio sarà effettuata, con frequenza variabile da una misura a tre misure all'anno di temperatura, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto e potenziale di ossidoriduzione.

In Figura 3-5, sono schematizzate le ubicazioni dei siti della rete di monitoraggio dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica (**Allegato cartografico C12**).

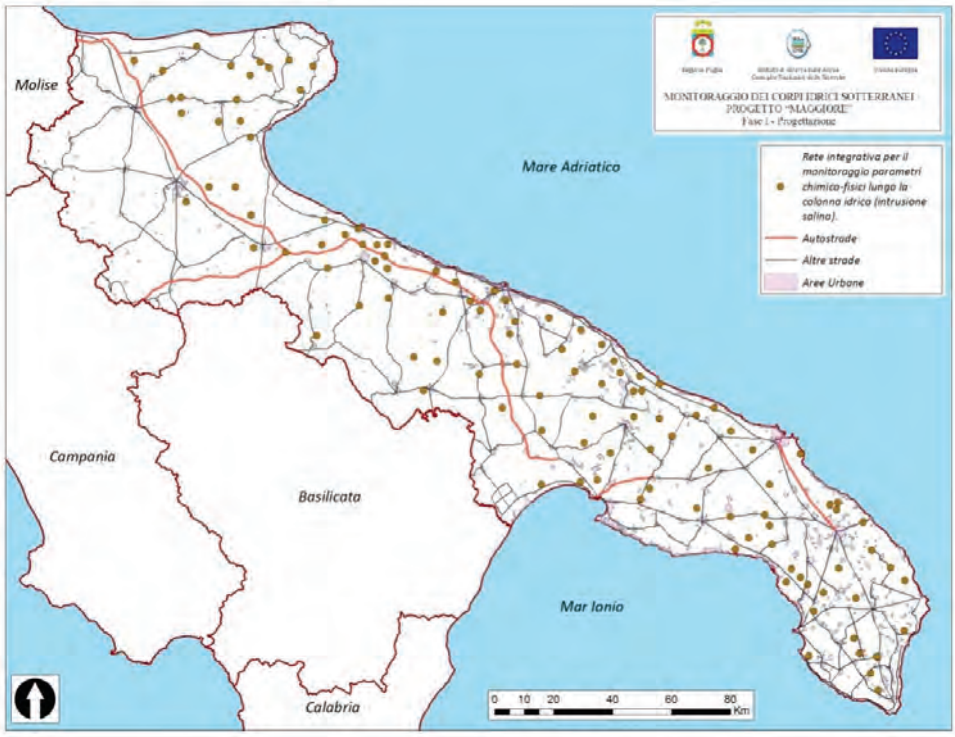


Figura 3-5: Ubicazione dei 114 siti della rete integrativa di monitoraggio per il rilievo dei parametri chimico-fisici lungo la colonna idrica (salinità).

3.5.1.2 Frequenze di monitoraggio

Sulla base di campagne di monitoraggio analoghe condotte nel passato, i siti appartenenti a questa rete integrativa di monitoraggio hanno diverse frequenze di misura nell'anno.

In **27**siti, per lo più collocati in corpi idrici costieri,le misure saranno condotte **3** volte all'anno, ogni anno, due rispettivamente in corrispondenza dell'inizio e della fine del periodo di ricarica ed una in corrispondenza del periodo di massimo sfruttamento dei corpi idrici sotterranei.

Nei rimanenti **87** siti sarà condotta **una** misura all'anno in corrispondenza del periodo di massimo sfruttamento dei corpi idrici sotterranei.

3.5.2 *Rete integrativa per il monitoraggio dei nitrati nelle ZVN.*

3.5.2.1 Individuazione dei siti di monitoraggio

La rete integrativa di monitoraggio dei nitrati nelle ZVNsi compone di **118**siti (**Allegato T11**), distribuiti nei diversi corpi idrici della regione come illustrato dallaTabella 3-9.

In Figura 3-6 sono schematizzate le locazioni dei punti della rete di monitoraggio dei nitrati nelle zone vulnerabili a questo parametro (**Allegato cartografico C13**).

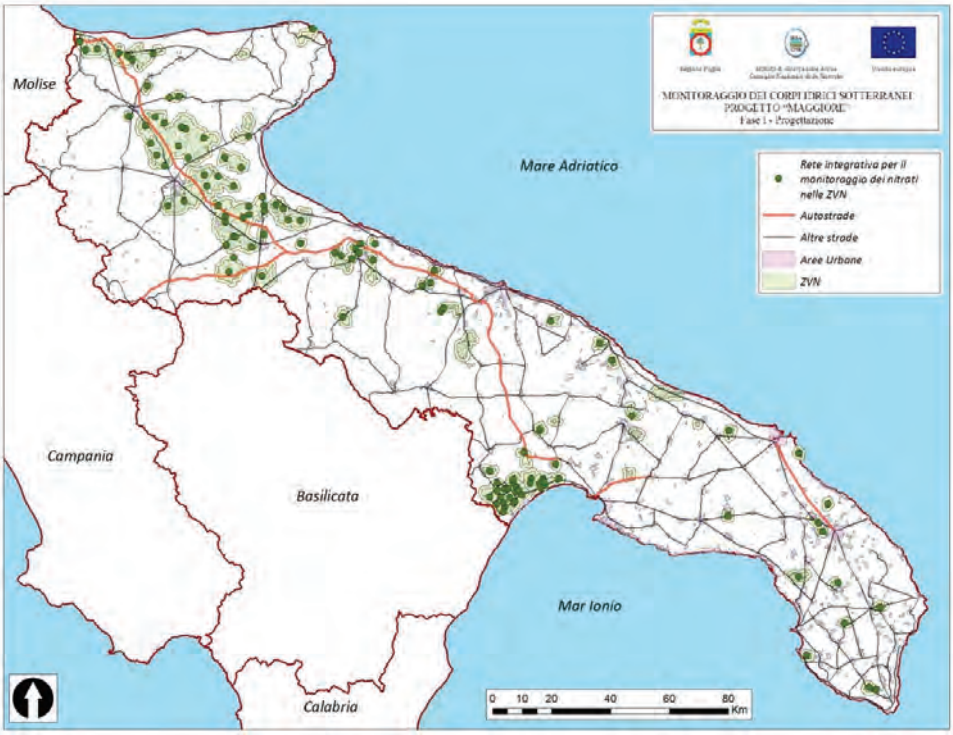


Figura 3-6: Ubicazione dei 118siti della rete integrativa di monitoraggio dei nitrati nelle zone vulnerabili a questo parametro.

3.5.2.2 Frequenze di monitoraggio

Per i siti di questa rete integrativa il campionamento sarà effettuato ogni anno all'interno di ciascun ciclo di pianificazione,con **due** campionamenti all'anno (autunno e primavera).

3.5.3 *Rete integrativa per il monitoraggio dei fitofarmaci.*

3.5.3.1 Individuazione dei siti di monitoraggio

La rete integrativaper il monitoraggio dei fitofarmaci si compone di **56**siti (**Allegato T11**), distribuiti nei diversi corpi idrici della regione come illustrato dallaTabella 3-9.

In Figura 3-7 sono schematizzate le locazioni dei punti della rete di monitoraggio dei fitofarmaci (**Allegato cartografico C14**).

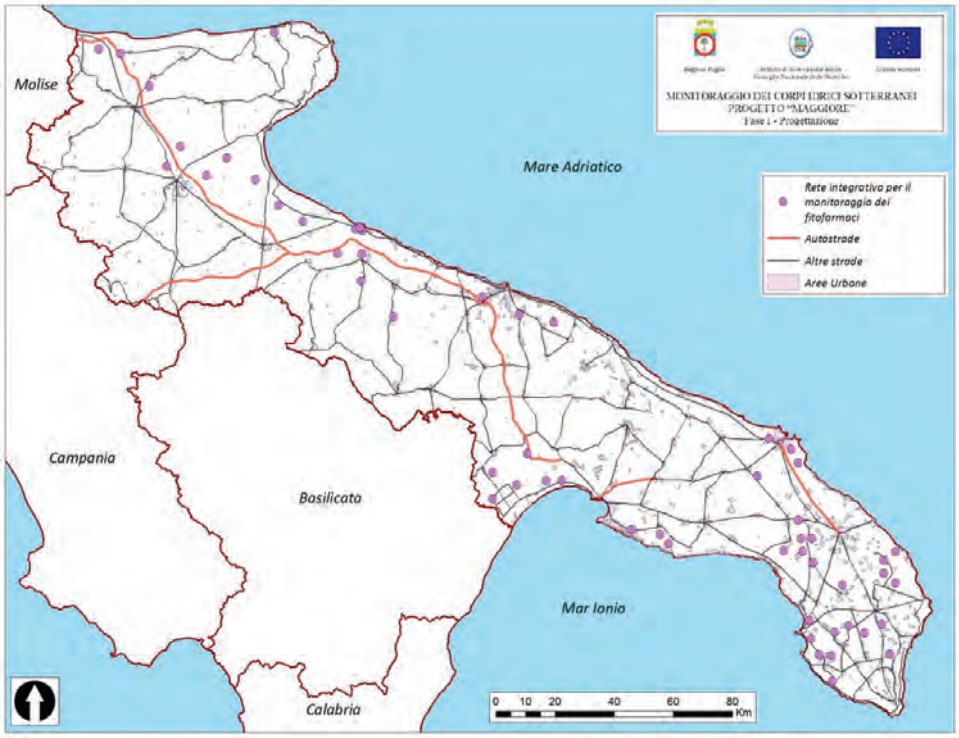


Figura 3-7: Ubicazione dei 56siti della rete integrativa di monitoraggio dei fitofarmaci.

3.5.3.2 Frequenze di monitoraggio

Per i siti di questa rete integrativa il campionamento sarà effettuato ogni anno all'interno di ciascun ciclo di pianificazione,con**due** campionamenti all'anno (autunno e primavera).

3.6 Rete di monitoraggio QUANTITATIVO

3.6.1.1 Individuazione dei siti di monitoraggio

La rete per il monitoraggio quantitativo prevede prevalentemente l'utilizzo degli stessi punti individuati per il monitoraggio chimico, al fine di ottimizzare il rapporto costi/efficacia della rete. Limitatamente ad alcuni corpi idrici (Tavoliere, Arco jonico Tarantino Occidentale), è stato necessario integrare la rete di monitoraggio con punti acqua utilizzati per i soli rilievi dei livelli piezometrici.La rete di controllo è articolata in punti acqua strumentati, ove i livelli piezometrici vengono rilevati da sonde piezoresistive asservite ad unità di acquisizione e altri punti nei quali i rilievi piezometrici vengono eseguiti manualmente con frequenze correlate all'andamento del naturale ciclo idrologico e delle utilizzazioni in atto della risorsa idrica sotterranea.
Rilievi delle portate fluenti vengono eseguiti sulle sorgenti costiere.

La rete di monitoraggio quantitativo si compone di **244** siti di monitoraggio, comprese **12** sorgenti, (**AllegatiT3** e **T5**). La Tabella 3-10 riporta il numero di siti di monitoraggio quantitativo per corpo idrico.

Tabella 3-10: Distribuzione dei siti di monitoraggio quantitativo.

CAP	ACQ	CIS	Cod.CIS	Corpi idrici	N.Siti
1	1	1	1-1-1	Gargano centro-orientale	12
1	1	2	1-1-2	Gargano meridionale	5
1	1	3	1-1-3	Gargano settentrionale	8
1	2	1	1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	1
2	1	1	2-1-1	Murgia costiera	26
2	1	2	2-1-2	Alta Murgia	32
2	1	3	2-1-3	Murgia bradanica	10
2	1	4	2-1-4	Murgia tarantina	12
2	2	1	2-2-1	Salento costiero	22
2	2	2	2-2-2	Salento centro-settentrionale	4
2	2	3	2-2-3	Salento centro-meridionale	10
3	1	1	3-1-1	Salento miocenico centro-orientale	2
3	2	1	3-2-1	Salento miocenico centro-meridionale	3
4	1	1	4-1-1	Rive del Lago di Lesina	0
4	1	2	4-1-2	Tavoliere nord-occidentale	14
4	1	3	4-1-3	Tavoliere nord-orientale	8
4	1	4	4-1-4	Tavoliere centro-meridionale	25
4	1	5	4-1-5	Tavoliere sud-orientale	9
4	2	1	4-2-1	Barletta	4

CAP	ACQ	CIS	Cod.CIS	Corpi idrici	N.Siti
5	1	1	5-1-1	Arco Ionico-tarantino occidentale	17
5	2	1	5-2-1	Arco Ionico-tarantino orientale	3
6	1	1	6-1-1	Piana brindisina	4
7	1	1	7-1-1	Salento leccese settentrionale	2
7	2	1	7-2-1	Salento leccese costiero Adriatico	2
7	3	1	7-3-1	Salento leccese centrale	1
7	4	1	7-4-1	Salento leccese sud-occidentale	3
8	1	1	8-1-1	T. Saccione	2
9	1	1	9-1-1	F. Fortore	0
10	1	1	10-1-1	F. Ofanto	3

Nella Figura 3-8 è illustrata l'ubicazione dei punti della rete di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei (**Allegato cartografico C15**).

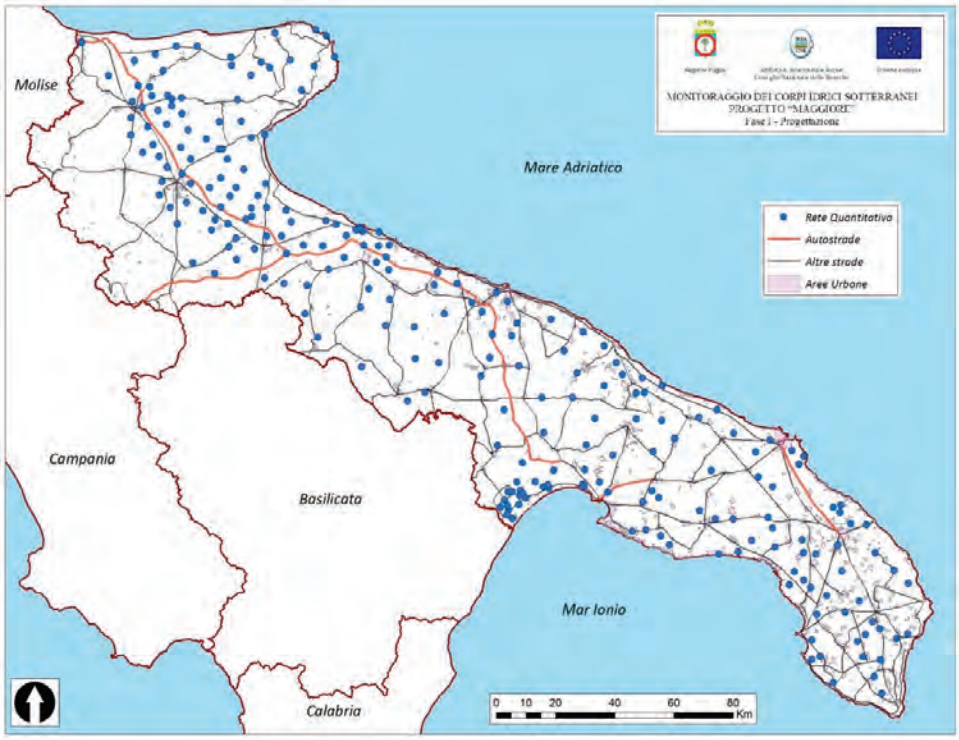


Figura 3-8: Ubicazione dei 244 siti della rete di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei.

3.6.1.2 Frequenze di monitoraggio

Disponendo di**rilievi in continuo sui punti acqua strumentati**, risulta possibile effettuare il monitoraggio quantitativo **sui restanti pozzi** eseguendo **4 rilievi nell'arco dell'anno idrologico**, in corrispondenza dell'inizio e della fine del periodo di ricarica e dei periodi di minimo e massimo sfruttamento, secondo le disposizioni del D.Lgs. 30/2009. Al fine di disporre di un set omogeneo di dati, si ritiene di mantenere le stesse frequenze di misura su tutti i corpi idrici. **L'attività di misura per ciascuna campagna di rilievo piezometrico dovrà essere eseguita in un intervallo massimo di 5 giorni per ciascun corpo idrico.**

Relativamente alle n. **12 sorgenti** individuate, invece, si effettueranno **12 misure della portata all'anno, una ogni mese.**

La Figura 3-9riporta una descrizione sintetica delle frequenze di monitoraggio quantitativo.

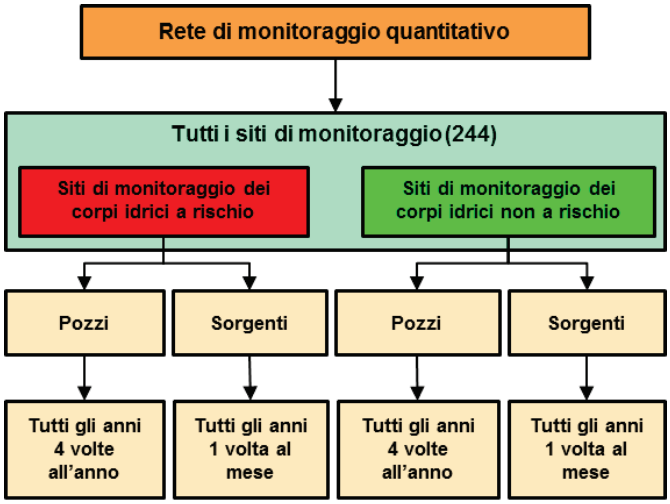


Figura 3-9: Struttura della rete di monitoraggio quantitativo.

4 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO STRUMENTATA

4.1 Stato attuale della rete strumentata

A seguito delle attività di ricognizione della rete strumentata effettuate dall'Autorità di Bacino della Puglia e riportate al paragrafo 2.3, in **Allegato T7**, ad ogni elemento costituente le stazioni di monitoraggio (sensori di misura, data logger, pannello fotovoltaico, ecc.) è stato assegnato un giudizio di stato di tipo logico (si/no) sia riguardante la presenza dell'elemento, che il suo stato di funzionamento. Talvolta quest'ultimo giudizio si è assegnato cautelativamente negativo, non avendo potuto realmente riscontrare il funzionamento dell'elemento generico a causa del non funzionamento dell'elemento di gestione della stazione, cioè il data logger.

Dalla combinazione dei giudizi di stato derivano degli indicatori sintetici che descrivono l'autonomia in termini di alimentazione elettrica della stazione e il livello di funzionamento della stessa.

Nello specifico, la codifica utilizzata nel documento dell'AdBP è la seguente:

- **tipo pozzo**:

A: con casottino

B: senza casottino (in questo caso tutti i giudizi di stato degli elementi del casottino sono "si" a meno della porta quando ad esempio è stato trovato forzato lo sportellino);

- **tipo monitoraggio**:

quantitativo: se è previsto da Progetto Tiziano solo PZM (sonda piezometrica)

quali-quantitativo: se è previstoda Progetto Tiziano PZM e MP (sonda multiparametrica) e/o TMC (sonda termoconduttimetrica);

- **autonomia stazione (alimentazione elettrica):**

ok: batteria e pannello fotovoltaico presenti e funzionanti

1 mese: batteria presente e funzionante in assenza o non funzionamento di pannello fotovoltaico per stazione di monitoraggio di tipo quali-quantitativo

2 mesi:batteria presente e funzionante in assenza o non funzionamento di pannello fotovoltaico per stazione di monitoraggio di tipo quantitativo

diurna: batteria assente o non funzionante in presenza e funzionamento di pannello fotovoltaico

ko: batteria e pannello fotovoltaico assenti o non funzionanti;

- **livelli di funzionamento**:

0 - livello di non funzionamento quantitativo: assenza o non funzionamento sonda piezometrica

1 - livello di funzionamento limitato: assenza o non funzionamento pannello solare; assenza o non funzionamento batteria; qualità scarsa di connessione GSM

2 - livello base quantitativo: presenza e funzionamento di PZM, data logger, batteria, pannello

3 - livello base qualitativo: presenza e funzionamento di MP e/o TMC, data logger, batteria, pannello.

Dall'incrocio del livello di funzionamento e del giudizio di utilità e/o convenienza del punto di misura ai fini del monitoraggio quantitativo delle acque sotterranee (non hanno utilità e/o convenienza i punti di misura delle acque superficiali, delle stazioni frequentemente soggette a furti, dei pozzi prossimi a altri pozzi di misura o prelievo, dei pozzi caratterizzati da difficoltà di esecuzione di misure di livello manuali e quindi di taratura) deriva il numero totale di stazioni, pari a 56, utilizzabili per il monitoraggio quantitativo in continuo, aventi funzionalità completa alla data della ricognizione.

Il numero di stazioni aventi, alla data della ricognizione, funzionalità completa per il monitoraggio esclusivamente qualitativo è pari a 25; un sottoinsieme di queste coincide con alcune delle stazioni utilizzabili per il monitoraggio quantitativo per il fatto che i due tipi di monitoraggio possono coesistere sulla stessa stazione; pertanto, eliminando il conteggio doppio, il numero totale di stazioni aventi funzionalità completa per il monitoraggio quantitativo e/o qualitativo è pari a 65.

Vi sono infine 8 stazioni che, se corredate nuovamente di pannello fotovoltaico (assente o non funzionante alla data della ricognizione) acquisterebbero funzionalità completa ai fini del monitoraggio quantitativo in continuo, ma che allo stato attuale hanno un funzionamento legato alla durata della batteria.

4.2 Nuova configurazione

Dalle informazioni desunte dal SIT del progetto Tiziano, la rete attivata durante il progetto era composta da 126 pozzi e 4 sorgenti. Alla chiusura del progetto, tuttavia, 17 pozzi e 2 sorgenti risultavano dismesse per motivazioni relative a furti e/o danneggiamenti. Il sopralluogo

dell'Autorità di Bacino è stato quindi condotto su 109 pozzi e 2 sorgenti.

L'elaborazione delle informazioni prodotte dall'AdB, relative allo stato di funzionamento di sonde ed arredo, intendendo con quest'ultimo termine l'insieme degli apparati che consentono il funzionamento della stazione e la trasmissione dei dati (pannello solare, batteria, data-logger e antenna) ha consentito di confermare in funzionamento 70 stazioni e di poter recuperare ulteriori 12 stazioni semplicemente trasferendo l'arredo funzionante da stazioni con sonde fuori uso.

La logica alla base delle conclusioni descritte è la seguente: tutte le stazioni in cui le sonde risultano non funzionanti o mancanti, sono state dismesse dalla rete strumentata. L'arredo, eventualmente funzionante, di tali stazioni è stato considerato recuperabile ed utilizzabile altrove. In tutte le stazioni nelle quali una o più sonde risulta funzionante, si è verificato lo stato di funzionamento dell'arredo. Laddove anche questo risulti funzionante, la stazione è stata confermata come strumentata; invece, nel caso in cui parte o tutto l'arredo sia risultato non funzionante o mancante, le stazioni sono state indicate come recuperabili come strumentate in quanto potenzialmente riattivabili con il trasferimento dell'arredo recuperato dalle stazioni dismesse.

Sempre dalle risultanze del sopralluogo dell'AdB, è stato possibile quantificare le apparecchiature recuperabili e quelle necessarie per il reintegro. Nelle Tabella 4-1 si riporta la contabilizzazione della disponibilità delle apparecchiature a corredo delle stazioni strumentate che viene successivamente dettagliata in Tabella 4-2 e Tabella 4-3

In sostanza, come dimostrano le tabelle, con 12 pannelli solari e 2 antenne è possibile recuperare 13 stazioni nella rete strumentata nelle quali le sonde funzionano correttamente. Dalle stazioni, nelle quali le sonde non sono più funzionanti, è possibile recuperare 15 batterie, 11 pannelli solari 13 data-logger e 12 antenne. Il bilancio disponibilità/necessità è negativo solo per la mancanza di un pannello solare che può, tuttavia, essere recuperato tra le apparecchiature a disposizione della Regione Puglia al termine del progetto Tiziano, fornito dalla Regione Puglia e già riportato al paragrafo 2.2.

ID	Descrizione	Q.tà
1	Carrucole di cui al NP 7 dell'E.P.	30
2	Workstation di gestione e di consultazione dati del SIT assemblata con DVD, scheda video, schede PCMCIA, accessori: monitor LCD, tastiera, mouse, lettori memory card, installata con Sistema Operativo WIN XP Professional, connettività LAN, antivirus e software d'ambiente ESRI: ArcView, ArcEditor, ext Spatial analyst, ext 3D analyst e ER-MAPPER	1
3	sonde piezometriche	18
4	cavo per sonde piezometriche (m)	2945
5	Sonde multiparametrica	3
6	Sonda termoconduttimetrica	4
7	cavo qualità (m)	1295
8	Barometri	2
9	Web logger + mode +sim	12
10	antenne GSM	14
11	Pannelli solari con supporto	20
12	Batterie	21
13	Carica batterie	1

Tabella 4-1: Contabilizzazione della disponibilità delle apparecchiature a corredo delle stazioni strumentate.

Apparecchiatura	Necessarie per i reintegri	Recuperabili dalle stazioni dismesse
Batterie	0	15
Pannelli	12	11
Data-Logger	0	13
Antenne	2	12

Tabella 4-2: Dettaglio per stazione delle apparecchiature necessarie per la riattivazione.

UID Maggiore	UID Tiziano	Categoria	Reintegri necessari
PR000106	000106	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000109	000109	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000111	000111	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000154	000154	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000167	000167	Recuperabile come strumentato	Pannello

UID Maggiore	UID Tiziano	Categoria	Reintegri necessari
PR000169	000169	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000171	000171	Recuperabile come strumentato	Pannello, Antenna
PR000201	000201	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000214	000214	Recuperabile come strumentato	Pannello, Antenna
PR000224	000224	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR001038	001038	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR001107	001107	Recuperabile come strumentato	Pannello

Tabella 4-3: Dettaglio per stazione delle apparecchiature recuperabili.

UID Maggiore	UID Tiziano	M_Sotto_categoria	Apparecchiature recuperabii
PN000107	000107	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000113	000113	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000116	000116	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000117	000117	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000118	000118	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000119	000119	Infrastruttura non recuperabile	Pannello, Data-Logger
PN000123	000123	Infrastruttura non recuperabile	Batteria
PN000124	000124	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000146	000146	Infrastruttura non recuperabile	Batteria
PN000168	000168	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000189	000189	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna
PN000196	000196	Infrastruttura non recuperabile	Batteria
PN000204	000204	Infrastruttura non	Batteria e Pannello, Data-Logger,

		recuperabile	Antenna
(*)	000227	Infrastruttura non recuperabile	Batteria, Data-Logger, Antenna
PN000239	000239	Infrastruttura non recuperabile	Batteria, Data-Logger, Antenna
(*)	001150	Infrastruttura non recuperabile	Batteria e Pannello, Data-Logger, Antenna

(*) Pozzo del Progetto Tiziano non trasferito nella rete Maggiore)

La rete strumentata, che deriva dalla riconfigurazione descritta, è quindi costituta da 70 stazionigià funzionanti e da 13 stazioni facilmente ripristinabili. In

Tabella 4-4 si riporta l'elenco completo delle 70 stazioni strumentate che al termine del sopralluogo dell'Autorità di Bacino risultano funzionanti con la relativa tipologia di misurazione. In particolare, la rete funzionante è composta da 25 stazioni qualitative (17 attrezzate con sonda multi-parametrica e 8 con sonda termo-conduttimetrica) e 61 quantitative.

Tabella 4-4: Dettaglio per stazione funzionante della tipologia di misura.

#	Codice Pr. Maggiore	Funzione	Tipo sonda qualità
1	PS000103	quali-quantitativo	MP
2	PS000144	quali-quantitativo	MP
3	PS000159	quali-quantitativo	MP
4	PS000180	quali-quantitativo	MP
5	PS000187	quali-quantitativo	MP
6	PS000188	quali-quantitativo	MP
7	PS000197	quali-quantitativo	MP
8	PS001020	quali-quantitativo	MP
9	PS001035	quali-quantitativo	MP
10	PS001103	quali-quantitativo	MP
11	PS001151	quali-quantitativo	MP
12	PS000132	quali-quantitativo	TC
13	PS000151	quali-quantitativo	TC
14	PS000162	quali-quantitativo	TC

#	Codice Pr. Maggiore	Funzione	Tipo sonda qualità
15	PS000195	quali-quantitativo	TC
16	PS001104	quali-quantitativo	TC
17	PS000105	qualitativo	MP
18	PS000108	qualitativo	MP
19	PS000172	qualitativo	MP
20	PS000194	qualitativo	MP
21	PS000219	qualitativo	MP
22	PS000220	qualitativo	MP
23	PS000163	qualitativo	TC
24	PS000181	qualitativo	TC
25	PS001152	qualitativo	TC
26	PS000102	quantitativo	
27	PS000114	quantitativo	
28	PS000120	quantitativo	

#	Codice Pr. Maggiore	Funzione	Tipo sonda qualità
29	PS000121	quantitativo	
30	PS000122	quantitativo	
31	PS000126	quantitativo	
32	PS000127	quantitativo	
33	PS000133	quantitativo	
34	PS000135	quantitativo	
35	PS000138	quantitativo	
36	PS000139	quantitativo	
37	PS000140	quantitativo	
38	PS000141	quantitativo	
39	PS000143	quantitativo	
40	PS000147	quantitativo	
41	PS000149	quantitativo	
42	PS000153	quantitativo	
43	PS000156	quantitativo	
44	PS000160	quantitativo	
45	PS000161	quantitativo	
46	PS000164	quantitativo	
47	PS000165	quantitativo	
48	PS000166	quantitativo	
49	PS000170	quantitativo	
50	PS000173	quantitativo	
51	PS000174	quantitativo	
52	PS000175	quantitativo	
53	PS000176	quantitativo	
54	PS000177	quantitativo	
55	PS000178	quantitativo	
56	PS000179	quantitativo	
57	PS000182	quantitativo	
58	PS000184	quantitativo	
59	PS000185	quantitativo	
60	PS000186	quantitativo	
61	PS000198	quantitativo	
62	PS000202	quantitativo	
63	PS000203	quantitativo	
64	PS000225	quantitativo	
65	PS001033	quantitativo	
66	PS001043	quantitativo	
67	PS001168	quantitativo	
68	SS001186	quantitativo	
69	PS201114	quantitativo	
70	PS201120	quantitativo	

MP = stazione strumentata qualitativa attrezzata con sonda multi-parametrica; TC = stazione strumentata qualitativa attrezzata con sonda termo-conduttimetrica

Analogamente, in Tabella 4-5 si riporta l'elenco completo delle 13 stazioni recuperabili come strumentate al termine del sopralluogo dell'Autorità di Bacino, con la relativa tipologia di misurazione. In particolare, tra le 13 stazioni recuperabili ci sono 8 stazioni qualitative (4 attrezzate con sonda multi-parametrica e 4 con sonda termo-conduttimetrica) qualitative e 10 quantitative.

Tabella 4-5: Dettaglio per stazione recuperabile della tipologia di misura.

#	Codice Pr. Maggiore	Funzione	Tipo sonda qualità

1	PR000169	quali-quantitativo	MP
2	PR000171	quali-quantitativo	MP
3	PR001038	quali-quantitativo	MP
4	PR000201	quali-quantitativo	TC
5	PR000214	quali-quantitativo	TC
6	PR000109	qualitativo	MP
7	PR000154	qualitativo	TC
8	PR000224	qualitativo	TC
9	PR000106	quantitativo	
10	PR000111	quantitativo	
11	PR000167	quantitativo	
12	PR001107	quantitativo	
13	PR001202	quantitativo	

In Tabella 4-6 si riporta un riepilogo delle tabelle precedenti relativo alle stazioni della nuova rete strumentata.

Nell'**Allegato T9** si riportano, in dettaglio, le caratteristiche principali dei pozzi della nuova rete strumentata. In Tabella 4-7 si riporta il dettaglio relativo alla collocazione delle stazioni nei diversi corpi idrici della regione, mentre nell'**Allegato cartografico C16** sono riportate le collocazioni su base cartografica.

Tabella 4-6: Riepilogo delle stazioni della nuova rete strumentata.

		Rete funzionante	Rete recuperabile
N. stazioni		70	13
Quantitative		61	10
Qualitative	MP	17	4
	TC	8	4

Tabella 4-7: Stazioni strumentate per corpo idrico.

CAP	ACQ	CIS	Cod.CIS	Corpi idrici	Stazioni	
					Strumentate	Recuperabili
1	1	1	36892	Gargano centro-orientale	4	1
1	1	2	37257	Gargano meridionale	2	-

CAP	ACQ	CIS	Cod.CIS	Corpi idrici	Stazioni	
					Strumentate	Recuperabili
1	1	3	37622	Gargano settentrionale	-	1
1	2	1	36923	Falda sospesa di Vico Ischitella	-	-
2	1	1	36893	Murgia costiera	14	2
2	1	2	37258	Alta Murgia	12	4
2	1	3	37623	Murgia bradanica	4	1
2	1	4	37988	Murgia tarantina	6	2
2	2	1	36924	Salento costiero	9	1
2	2	2	37289	Salento centro-settentrionale	3	-
2	2	3	37654	Salento centro-meridionale	8	1
3	1	1	36894	Salento miocenico centro-orientale	-	-
3	2	1	36925	Salento miocenico centro-meridionale	-	-
4	1	1	36895	Rive del Lago di Lesina	-	-
4	1	2	37260	Tavoliere nord-occidentale	-	-
4	1	3	37625	Tavoliere nord-orientale	-	-
4	1	4	37990	Tavoliere centro-meridionale	3	-
4	1	5	38356	Tavoliere sud-orientale	2	-
4	2	1	36926	Barletta	-	-
5	1	1	36896	Arco Ionico-tarantino occidentale	1	-
5	2	1	36927	Arco Ionico-tarantino orientale	-	-
6	1	1	36897	Piana brindisina	-	-
7	1	1	36898	Salento leccese settentrionale	-	-
7	2	1	36929	Salento leccese costiero Adriatico	2	-
7	3	1	36957	Salento leccese centrale	-	-
7	4	1	36988	Salento leccese sud-occidentale	-	-
8	1	1	36899	T. Saccione	-	-
9	1	1	36900	F. Fortore	-	-
10	1	1	36901	F. Ofanto	-	-

4.3 Apparecchiatura Elettroniche e Sensoristica

A mero titolo informativo e per ragioni di completezza, si riportano le principali caratteristiche della stazione tipo utilizzata nello svolgimento del progetto Tiziano, desunte dalla relazioni del Progetto:

a) Funzionalità

Le stazioni acquisiscono ed elaborano i dati forniti dai sensori ad esse collegati e li trasmettono, normalmente su chiamata e in alternativa su iniziativa della stazione, alla centrale di raccolta che gestisce la rete di stazioni. Il mezzo di comunicazione è di tipo telefonico cellulare (GSM). Oltre ai dati raccolti ed elaborati, le stazioni forniscono anche segnalazioni di allarmi al verificarsi di determinate anomalie ed informazioni ausiliarie sullo stato del sistema. La stazione si collega sia con sensori con uscita analogica in tensione o in corrente, sia con sensori con uscita seriale RS232 e/o RS485.

b) Basso consumo

L'elettronica utilizzata dagli apparati impiega componenti a basso consumo, in quanto la stazione è alimentata da un pannello solare. In particolare, microprocessori ed elettronica digitale sono prevalentemente a tecnologia CMOS; la logica di funzionamento prevede una sequenza attuativa di accensione e di spegnimento selettiva dei vari sottosistemi al fine di alimentarli solo quando strettamente necessario. La stazione è sempre provvista di batteria di riserva che garantisce la completa funzionalità degli apparati nel suo complesso, sensori ed apparati di comunicazione compresi, per un periodo di almeno 10 giorni. Il dato di tensione della batteria è gestito come un dato proveniente da sensore, ovvero acquisito, memorizzato e trasferito alla centrale. In caso di mancanza di alimentazione, l'orologio/datario di stazione è mantenuto tramite opportuna batteria tampone (es. batteria al litio). Nella relazione contenente il dimensionamento del pannello solare e della batteria, sono evidenziati e dettagliati i consumi della stazione nelle diverse condizioni operative.

c) Estese condizioni operative di funzionamento

La stazione opera nelle sotto indicate condizioni ambientali senza l'ausilio di apparati di condizionamento:

- temperatura ambiente compresa tra -30 e +60°C (componentistica di tipo industriale);
- umidità relativa tra 0 e 100% senza condensa;
- protezione da disturbi e scariche elettriche indotte su tutte le linee di collegamento ai sensori, con soppressione transienti;
- grado di protezione del contenitore IP65.

d) Modularità e Versatilità

Allo scopo di rendere facili e rapide la installazione e gli eventuali interventi di riparazione, nonché permettere potenziali espansioni, la stazione è costruita con criteri di modularità applicati sia al

progetto meccanico, sia al progetto elettronico hardware e software. In particolare, per esigenze di flessibilità e modificabilità, il firmware di stazione è scritto in linguaggio ad alto livello. La stessa stazione, inoltre, funziona sia in rete di telemisura che in modalità autonoma (stand-alone). Nel caso di trasmissione telefonica (cellulare) la tecnologia di comunicazione fa riferimento a standard consolidati.

e) Interfacciamento con operatore locale

E' possibile interagire con gli apparati tramite idonei dispositivi di interfaccia operatore, installati stabilmente presso la stazione (display, tastiera). Tali dispositivi permettono, ad un operatore non particolarmente qualificato, di effettuare tutte le operazioni necessarie di configurazione, ispezione, verifica e diagnostica. Per motivi di sicurezza le operazioni che possono modificare e/o cancellare dati di configurazione/archivio o comunque alterare il funzionamento della stazione sono effettuate solo da operatori dotati di apposita chiave di accesso (password). In particolare è possibile l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- ispezione e modifica dell'orario di stazione;
- ispezione dati sensori;
- ispezione dei dati memorizzati in archivio;
- ispezione, sostituzione e cancellazione della memoria asportabile;
- ispezione e modifica dati di configurazione;
- esecuzione di test diagnostici (stato batteria, stato di alimentazione ecc.);
- esecuzione test di taratura.

f) Configurazione

Le informazioni necessarie per la configurazione della stazione contengono: numero e tipo di sensori installati, intervallo di acquisizione dati di ciascun sensore (campionamento), intervallo di elaborazione delle grandezze calcolate per ciascun sensore, intervallo di memorizzazione dei parametri misurati e calcolati in memoria RAM ed in memoria allo stato solido. Tutte queste operazioni sono effettuate indipendentemente su ogni sensore configurato. Al momento della messa in funzione, la stazione si configura automaticamente senza interventi dell'operatore, leggendo la configurazione in memoria non volatile. Tale configurazione può comunque essere variata tramite sia i dispositivi di interfaccia operatore che tramite comandi inviati da centrale. Inoltre la configurazione può essere trasferita da una memory card alla stazione (download) e viceversa (upload). Tutte le informazioni sono scritte in memoria permanente in modo da essere

mantenute anche in caso di spegnimento completo della stazione. Deve essere possibile in ogni momento la consultazione di tutti i parametri configurati.

g) Diagnostica e gestione allarmi

La diagnostica della stazione è effettuata anche tramite tecniche di tipo BITE (Built In Test Equipment), che controllano automaticamente lo stato di alimentazione con possibilità di stacco del carico dalla batteria quando questa scende sotto un valore critico determinato in fase di taratura. A livello diagnostico sono previsti: controlli sulla qualità del dato e controlli sul funzionamento della stazione e delle periferiche. I controlli sulla qualità del dato riguardano:

- i valori di riferimento dei sensori, che i sensori stessi dovranno inviare assieme alle misure effettuate;
- i valori misurati dal sensore (con le modalità di convalida software ritenute opportune).
- I controlli sul funzionamento dei dispositivi dovranno riguardare:
- i protocolli di comunicazione;
- l'efficienza dell'hardware;
- l'efficienza del software e dei dispositivi di interfaccia operatore;
- la tensione di batteria.

Eventuali anomalie, non pregiudicanti il funzionamento del sistema e rilevate dalla diagnostica sono memorizzate e visualizzate a richiesta durante le attività di controllo e manutenzione sia sul display locale, sia in centrale. La stazione, inoltre, dispone di protezioni da disturbi e scariche elettriche indotte.

h) Interfacciamento con dispositivi esterni

La stazione prevede almeno quattro linee seriali per l'interfacciamento con sensori evoluti, la comunicazione dei dati con l'esterno ed il collegamento con computer; linee parallele di ingresso/uscita per monitoraggio e controllo di dispositivi esterni; contatore di eventi per ingressi impulsivi ; convertitori A/D per la connessione di sensori analogici in corrente e/o tensione. Per quanto possibile è evitata ogni rigida interdipendenza tra i processi di acquisizione delle misure (e le conseguenti eventuali elaborazioni) e di colloquio con la centrale del sistema (ricezione delle chiamate e dei messaggi e trasmissione dei dati). I due processi avvengono indipendentemente, in quanto la stazione acquisisce i dati secondo la configurazione programmata manualmente o, su comando della centrale e su chiamata, trasferisce le informazioni che ha memorizzato.

i) Convalida ed elaborazione dati

La convalida dei dati acquisiti è effettuata dalla Stazione, utilizzando algoritmi dipendenti dalla misura effettuata e dal sensore utilizzato. I dati considerati non validi (eccedenti il range di misura del sensore) sono opportunamente riconosciuti. I dati validi sono elaborati dalla stazione utilizzando i più comuni algoritmi statistici (valori medi, estremi, deviazione standard in un intervallo, ecc.) ed algoritmi dipendenti dall'applicazione della stazione e dalla misura effettuata. L'intervallo di elaborazione dei parametri statistici è predefinito nella configurazione della stazione, e può essere diverso da sensore a sensore. La stazione può eseguire come minimo le elaborazioni elencate nella tabella seguente.

Elaborazioni	Periodo	LI- TA CE-Ph-O2-RX	TB
Valore Istantaneo	-	x	x
Min/Max	Intervallo	x	
Min/Max	Giorno	x	
Istante Min/Max	Intervallo	x	
Istante Min/Max	Giorno	x	
Media Scalare	Intervallo	x	

Legenda:

TB	tensione batteria	LI	livello idrico
CE	conducibilità elettrica	pH	
O2	ossigeno disciolto	RX	potenziale redox
TA	temperatura acqua		

j) Memorizzazione locale dei dati

I dati acquisiti ed elaborati sono memorizzati sia nella memoria RAM della stazione sia che nella Memory Card estraibile. Entrambe le memorizzazioni sono gestite come archivi ciclici: in caso di esaurimento della memoria il dato più recente sostituisce quello più vecchio. Per la sola memory card è anche possibile registrare fino ad esaurimento del modulo, senza sovrascrittura. La Memory Card garantisce la conservazione dei dati acquisiti dalla stazione in caso di problemi di comunicazione con il Front-End, per periodi molto lunghi (non inferiori a a15 gg), anche in caso di mancanza dell'alimentazione. La stazione registra localmente su memoria RAM, per almeno 10 giorni, i dati misurati e/o elaborati ad intervalli di tempo programmabili, e dispone di un archivio che può essere trasferito alla centrale su richiesta della stessa. Il modulo di memoria asportabile

ha una capacità di almeno 4 MB e fa riferimento a standard di mercato consolidati quale lo standard PCMCIA. Il modulo di memoria può essere letto presso il centro operativo ed in seguito riutilizzato; può, inoltre, essere cancellato solo da operatore dotato di password (vedi precedente punto d) sia presso la stazione in campo che presso il centro operativo. La memoria ha una capacità sufficiente all'archiviazione di almeno 1 anno di dati con frequenze di registrazione di 30 minuti.

k) Comunicazione col Front-End

La comunicazione con il Front-End è bidirezionale per le chiamate cicliche o estemporanee. Inoltre la stazione trasmette autonomamente nei casi in cui è necessario segnalare condizioni di allarme tecnico (malfunzionamenti) o operativo (superamento di soglie ecc.). In caso di problemi nella comunicazione con il Centro i dati sono memorizzati dalla stazione con le modalità illustrate nei paragrafi precedenti. Quando viene ristabilita la comunicazione, tutti i dati memorizzati dall'ultima chiamata andata a buon fine sono automaticamente trasmessi. La stazione può trasmettere i dati tramite apparato GSM. Le modalità di trasmissione sono tali da garantire la raccolta dei dati istantanei di tutte le stazioni nell'arco di 15 minuti.

l) Alimentazione

L'alimentazione delle stazioni è prevista a pannello fotovoltaico con batteria in tampone.

m) Aggiornamento del software della stazione

E' possibile aggiornare il firmware della stazione senza la sostituzione fisica delle memorie di programma. Perciò sono utilizzate memorie di tipo Flash-EPROM in luogo delle tradizionali UV EPROM. La procedura di aggiornamento (download) può essere effettuata in vari modi:

- direttamente dal Front-End, che è in grado quindi di aggiornare in contemporanea il software di tutte le stazioni che compongono la rete;
- sul sito, con un Personal Computer portatile;
- tramite l'inserimento di una Memory Card opportunamente programmata.

n) Caratteristiche tecniche

La stazione è dotata di una unità di controllo avente le caratteristiche seguenti:

CPU

Il tipo di microprocessore usato è almeno a 16 bits (per poter gestire anche funzioni in parallelo:

acquisizione, elaborazione, colloquio col centro ecc.) ed in tecnologia CMOS (consumi minimizzati).

Memoria

La memoria comprende:

RAM da almeno 256KB, per le variabili di programma e per l'archivio temporaneo dei dati; permette un'archiviazione superiore ai 10 giorni;

MEMORIA NON VOLATILE da almeno 512 KB, per i programmi ed i dati di configurazione.;

MEMORIA ESTRAIBILE; memoria di tipo estraibile per il backup dei dati.

Orologio-datario

L'orologio di sistema deve avere le caratteristiche seguenti:

- Calendario completo con correzione automatica per l'anno bisestile;
- Precisione di almeno 10 minuti/anno;
- Lettura e sincronizzazione direttamente dal Front-End.

Circuito di ripristino automatico

Tale dispositivo, detto comunemente “Watch-dog”, previene condizioni di

funzionamento anomale, ovvero permette alla stazione di uscire da situazioni di blocco causate da malfunzionamenti transitori. Ogni volta che il dispositivo entra in funzione la data e l’ora dell’intervento sono memorizzate.

Interfaccia operatore

La stazione è dotata di idonei dispositivi di interfaccia operatore (ad es. tastiera da almeno 16 tasti e display alfanumerico da almeno 40 caratteri), installati stabilmente presso la stazione, aventi lo scopo di permettere l'effettuazione di tutte le operazioni necessarie di configurazione, ispezione, verifica e diagnostica.

Interfacce seriali

Sono disponibili almeno 4 linee seriali indipendenti:

- una RS232 per la comunicazione col centro (GSM)
- una RS485 e una RS232 per acquisizione dati da sensori.
- una RS232 per comunicazione locale (ad es. computer portatile)

Input/Output

Paralleli;

Ingressi Analogici:

sono predisposti almeno 8 ingressi analogici ai quali poter collegare sensori con interfaccia analogica (0/5 V; 1/5 V; -5/+5 V; 0/20mA; 4/20mA4-Pt100 a 4 fili, ecc.) o segnali analogici quali la tensione di batteria o pannello solare.

4.3.1 Pannelli Solari da 50 W minimo con regolatore

Il pannello è corredato da un regolatore che lo stacca dalla batteria quando la tensione generata assume valori troppo elevati: circa 15 volt.

4.3.2 Sistema di trasmissione via modem GSM

Le stazioni sono dotate di kit di trasmissione dati GSM con le seguenti caratteristiche tecniche:

- modem GSM con relativa antenna, cavi di collegamento, accessori di fissaggio ed ogni altro onere;
- installazione, posa in opera e verifica funzionale della stazione;
- documentazione, imballo e trasporto;
- schedasimcard abilitata alla trasmissione dei dati acquistata presso uno o più gestori, a scelta della Ditta, purché sia assicurata la completa copertura del territorio interessato dalla rete di monitoraggio;
- il modem GSM è alloggiato all'interno del contenitore stagno della stazione. E', inoltre, fornito di interfaccia seriale RS232 V.24, al fine di garantire compatibilità con tutti gli apparati terminali e di comandi AT, e realizzare la comunicazione dei dati alla massima velocità possibile sulla rete GSM sia con terminali GSM e con modem telefonici di rete fissa.

Il modem è dotato di carta SIM tipo plug-in, di un connettore DB9 per l'interfacciamento dati, di un connettore RJ 45 per l'attacco di alimentazione (12 Vcc) di antenna (FME-F) e di ogni altro supporto necessario per rendere il collegamento GSM e la trasmissione funzionante con garanzia minima di 1 anno dalla attivazione.

4.4 Trasmissione dei DatialSistema Informativo Territoriale

I dati acquisiti dalle stazioni remote saranno periodicamente trasmessi al Centro di Acquisizione opportunamente predisposto nell'ambito del Sistema Informativo Territoriale, che sarà corredato

da una apposita utility per la comunicazione con le stazioni remote della rete di monitoraggio strumentata. Tale utility dovrà consentire, tra l'altro, di configurare remotamente la rete di monitoraggio, gestire i processi di comunicazione e memorizzazione, gestire gli allarmi, registrare gli accessi e le operazioni effettuate, ecc.

Tutti i dati acquisita dalle stazioni remote, prima di confluire nel Sistema Informativo Territoriale,devono passare attraverso una fase di controllo e supervisione durante la quale, gli stessi , opportunamente organizzati, dovranno essere oggetto di una Procedura di Validazione mediante un esplicito percorso logico di validazione. Durante questa fase, i pacchetti di dati dovranno essere custoditi in un apposito dispositivo di massa (Buffer) che ne consenta la temporanea giacenza e tutte le operazioni di validazione. A valle di un esito positivo del controllo, questi dovranno migrare verso la Base Dati attraverso opportuni moduli di inserimento.

5 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

5.1 Hardware e software del centro di acquisizione dati ereditati dal progetto Tiziano

A mero titolo informativo e per ragioni di completezza, si riportano le principali caratteristiche del centro di acquisizione dati utilizzato nello svolgimento del progetto Tiziano; tali informazioni sono state desunte dalla relazioni del Progetto stesso. Allo stato attuale non è possibile avere indicazioni precise sulle performance del sistema in quanto non più attivo e funzionante da alcuni mesi. Il Centro Funzionale di gestione, di ricezione e di elaborazione dati del progetto Tiziano, attualmente ospitato, presso InnovaPuglia di Valenzano (BA), in base alle specifiche progettuali è configurato come segue (fonte: Relazione Progetto Tiziano):

- un Front-End composto da due computer in riserva calda delle migliori marche non del tipo assemblato. La piattaforma hardware è un Personal Computer in configurazione industriale delle migliori marche non del tipo assemblato ad elevata affidabilità. Il Front-End utilizza il sistema operativoLINUX;
- un Server, delle migliori marche non del tipo assemblato, per realizzare il database di riferimento. Il server utilizza il sistema operativo Windows 2000 Server (o versioni successive) ed il database MS Windows SQLServer 2000 (o versioni successive), dotato di Antivirus.
- dieci Workstation con masterizzatore, delle migliori marche non del tipo assemblato, utilizzanti

il sistema operativo Windows 2000 Professional (o versioni successive), dove risiedono i principali applicativi che riguardano le presentazioni dei dati: tabelle, grafici, GIS ed software antivirus.

- software applicativo per le Workstation (Office, Autocad map, ArcView 8, ecc);
- sistema di backup su Server e su workstation: nastro, masterizzatore, ecc;
- apparato di rete in grado di gestire tute le periferiche (le workstation, il server, il front end, il plotter, le stampanti, ecc.);
- tre stampanti a getto di inchiostro, in rete locale, a colori A3;
- plotter a getto d'inchiostro formato A0 in rete locale;
- video al plasma di dimensioni minime 40 pollici;
- un gruppo di continuità che assicuri il funzionamento dell'intero sistema per almeno 20 minuti in assenza di alimentazioni elettrica;
- apparati di comunicazione GSM/GPRS completi di alimentatore.

Il Centro Funzionale, istituito nell'ambito del Tiziano, dimensionato in modo da rendere possibile nel futuro l'integrazione della rete con installazione di ulteriori stazioni, sino ad almeno 1500 sensori, dovrebbe garantire il funzionamento, l'interscambio delle informazioni con il sistema SIPA della Regione Puglia. Il Progetto del Centro Funzionale indicava, inoltre, specifiche caratteristiche e funzionalità relativamente a:

- Configurazione della rete per le operazioni di aggiornamento e gestione del sistema informativo;
- Schedulerper la programmazione delle attività di acquisizione dalle Stazioni periferiche (rilevatori) di dati, allarmi e informazioni di stato;
- Processi di comunicazione: per la gestione dei protocolli utilizzati per lo scambio dati (Telefono, GSM, GPRS, Radio, satellite, altre reti, ecc.);
- Processi di validazione e memorizzazione di dati ed informazioni (Data Base Interface);
- Gestione allarmi tecnici e operativi provenienti dalle stazioni;
- La registrazione delle attività svolte dalla centrale (interrogazione delle stazioni, stato delle periferiche, problemi di comunicazione, ecc.);
- Installazione del centro di acquisizione dati.

In riferimento al software applicativo delle Workstation, il Progetto stabiliva precise indicazioni relativamente a:

- Georeferenziazione;

- Rappresentazione dei dati;
- Convalida dei dati e marcatura dei valori non conformi;
- Teleassistenza con i fornitori per il supporto nel controllo dello stato della centrale, delle stazioni, degli apparati di comunicazione, dei sensori ecc.

In riferimento alle caratteristiche hardware delle Workstation, il Progetto stabiliva precise indicazioni relativamente a:

- Front-End, costituito da due Personal Computer predisposti in modo tale che, in caso di guasto ad uno degli elaboratori, l'altro ne assumesse, automaticamente, tutte le funzioni senza perdita di dati;
- Database Server costituito da un Server di specifiche caratteristiche;
- Workstation.

Si rimanda alla Relazione ed agli allegati al Progetto Tiziano per il monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei della regione Puglia, alle proposte migliorative, ai rapporti predisposti dall'ATI aggiudicataria dei lavori ed alle risultanze del collaudo del progetto stesso per ulteriori e più dettagliate informazioni.

5.1.1 Dimensione del database al termine del Progetto Tiziano

Al termine del progetto Tiziano, nel 2011, la rete di monitoraggio quali-quantitativa regionale era costituita da stazioni strumentate e stazioni non strumentate, queste ultime suddivise in statiche e dinamiche (attrezzate con pompa di sollevamento). In particolare, essa è composta da 541 stazioni censite di misura, di cui 127 (126 pozzi e una sorgente) strumentate per il monitoraggio in continuo del livello e dei principali parametri di qualità (temperatura, ossigeno disciolto, redox, pH, conducibilità) e 439 non strumentate. La rete censita è organizzata in sotto-reti per il monitoraggio, rispettivamente, quantitativo e qualitativo. In particolare, in 227 pozzi è stato misurato il livello statico nell'ambito di 10 campagne di monitoraggio, in 427 pozzi sono stati raccolti campioni per le misure di laboratorio relative alla Tab. 19 del D.Lgs.152/99 e in 401, campioni relativi alle misure di Tab. 21 dello stesso Decreto. In 126 pozzi sono stati effettuati ripetuti profili dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua. Infine, in 264 pozzi sono state effettuate misure dei parametri microbiologici, in 88 pozzi misure isotopiche ed in 20 sorgenti misure periodiche di portata.

Attualmente, dal Rapporto annuale 2011 prodotto e consegnato dall'ATI aggiudicataria dei lavori all'Amministrazione Regionale, risultano effettuate e, quindi, archiviate nel sistema informativo, le

seguenti misure:

Tabella 19 – D.Lgs. 152/99	Tabella 21 – D.Lgs. 152/99	Microbiologiche	In situ	Isotopiche	Radiometriche	Livelli statici
2245	571	1419	1706	79	10	1699

Il sistema informativo contiene, inoltre, laddove reperiti ed in vari formati, dati storici relativi alle variabili ed ai sistemi fisici oggetto del monitoraggio (es.: stratigrafie dei pozzi, misure, cartografia tematica, documentazione normativa e tecnica, ecc.).

Si rimanda alla Relazione ed agli allegati al Progetto Tiziano per il monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei della regione Puglia, alle proposte migliorative, ai rapporti predisposti dall'ATI aggiudicataria dei lavori ed alle risultanze del collaudo del progetto stesso per ulteriori e più dettagliate informazioni.

5.2 Adeguamento del SIT alle normative ultime in tema di acque sotterranee

La partenza del Progetto Tiziano è datata 2006 ed il progetto stesso è proseguito fino al 2011. Si tratta di un ciclo di vita dalla durata piuttosto lunga durante la quale la normativa sulle acque è mutata sia a livello comunitario sia a livello nazionale e il D.Lgs. 152/99 è stato superato dal D.Lgs. 152/06 di recepimento della Direttiva Europea sulle Acque (2000/60/EC) e dal D.Lgs. 30/09 di recepimento della cosiddetta Direttiva Europea (figlia) sulle Acque Sotterranee (2006/118/EC) che hanno apportato modifiche, anche sostanziali, all'impianto della precedente normativa.

Considerato il rapido progresso tecnologico e applicativo delle infrastrutture informatiche di gestione dei dati territoriali e le numerose variazioni introdotte dal nuovo quadro normativo relativo alla gestione delle risorse idriche sotterranee, la Regione Puglia ritiene di doversi dotare di un nuovo Sistema Informativo Territoriale in grado oltre che di ospitare i dati del monitoraggio, di fornire supporto alla pianificazione, programmazione, attuazione e monitoraggio delle iniziative indirizzate alla protezione delle acque sotterranee. Esso dovrà essere realizzato come un sistema integrato in grado di fornire una visione d'insieme e aggiornata sullo stato di qualità dei corpi idrici sotterranei, sullo stato di attuazione dei programmi di monitoraggio e sull'efficacia delle misure attuate sul territorio al fine di mantenere o recuperare un buono stato ambientale della risorsa.

Il monitoraggio delle caratteristiche variabili nel tempo e nello spazio di natura idrogeologica e di

qualità delle acque che caratterizzano il comportamento delle risorse idriche sotterranee e la conseguente fruibilità, deve consentire di analizzare in maniera sistematica e significativa lo stato ed i trend evolutivi della risorsa idrica da salvaguardare.

I dati del monitoraggio, continui, o meno, di sintesi o di dettaglio, devono essere immagazzinati nel database secondo criteri di ottimizzazione della struttura dello stesso. Esso dovrà contenere una partizione recante i valori degli standard di qualità e delle soglie ai fini del buono stato chimico (tabelle 2 e 3 – allegato 3 del D.Lgs. 30/09) di ogni parametro chimico-fisico, che deve essere rilevato dal programma di monitoraggio, in accordo alle direttive del D.Lgs 30/09 e s.m., per valutare in maniera diretta il rispetto dei limiti di legge e derivarne lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei monitorati.

La Base Dati dovrà contenere, laddove mancanti, fattori ambientali e territoriali invarianti nel tempo, e fattori di natura antropica e infrastrutturale (pressioni e impatti), eventualmente messi a disposizione dall'Amministrazione, che concorrono, nel loro complesso, alla definizione del quadro conoscitivo (Caratterizzazione dei Corpi Idrici Sotterranei).

Il nuovo sistema dovrà, quindi, essere dotato di specifiche funzionalità, interconnesse tra di loro, per la redazione, pianificazione e gestione dei programmi di monitoraggio, la caratterizzazione e l'analisi dei trend evolutivi quali-quantitativi dei corpi idrici e la redazione assistita di report conformi alle prescrizioni normative.

L'intera infrastruttura software dovrà essere realizzata con tecnologie Open-Source e Web-GIS e l'intero patrimonio di codici sorgenti dovrà essere consegnato alla Regione Puglia in modo da consentire eventuali, successivi aggiornamenti o modifiche.

Il Sistema Informativo Territoriale dovrà prevedere una interfaccia spiccatamente user-friendly che permetta all'utente di effettuare:

- interrogazioni guidate per la estrazione di semplici tabelle di dati ;
- interrogazioni per estrazioni massive di dati in ambiente query-builder;
- rappresentazioni grafiche dei diversi strati informativi (es.: serie storiche e trend evolutivi, comparazioni tra stazioni di monitoraggio, statistiche grafiche, diagrammi idrogeochimici caratteristici, ecc.);
- analisi statistiche di base sui dati (aggregate per singola stazione, corpo idrico, parametro ecc.).

Naturalmente, come ogni Sistema Informativo Territoriale, esso dovrà essere integrato ad un

adeguato ambiente GIS che consenta, oltre alla operazioni tipiche di tali sistemi (es.: rappresentazione cartografica dei dati, interrogazione interattiva dei dati riferiti a stazioni di monitoraggio, ecc.), la elaborazione spaziale dei dati (interpolazione delle informazioni puntuali, rappresentazione delle superfici di interpolazione attraverso curve di livello, determinazione e rappresentazione delle direttrici di moto, ecc.) ;

Naturalmente, la realizzazione del nuovo Sistema Informativo dovrà salvaguardare il patrimonio di dati ed informazioni archiviate negli anni precedenti (Progetto Tiziano, Delimitazione delle Zone vulnerabili ai Nitrati, ecc), prevedendo una loro adeguata riclassificazione per renderli coerenti con le normative vigenti.

5.2.1 Problematiche tecnologiche relative alla compatibilità ed interoperabilità con protocolli regionali ed europei

Il sistema informativo in oggetto dovrà integrarsi perfettamente con i protocolli informativi del SIT Puglia e con la progettazione del "Punto focale regionale" al fine di:

- favorire il recupero e l'integrazione e la comparazione dei dati di rilevanza ambientale di tipo alfanumerico, geografico e testuale disponibili in diversi sistemi informativi di tipo settoriale;
- promuovere l'attivazione di flussi di informazioni ambientali tra i diversi livelli della Pubblica Amministrazione;
- avere una visione globale dei fattori di pressione e lo stato delle risorse ambientali;
- condividere lo spazio SINAnet e consentire un agevole confronto con i modelli e le procedure della rete europea (SIRAnet - SINAnet - EIOnet).

L'Unione Europea, inoltre, assieme all'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), ha realizzato il Water Information System for Europe (WISE), un sistema volto alla raccolta, armonizzazione e fruizione dei dati inerenti le risorse idriche messi a disposizione dei soggetti pubblici europei, nazionali e locali che operano a vario titolo nella tutela, gestione e monitoraggio dello stato di questa preziosa risorsa (marzo 2007). L'Italia, a sua volta, ha emesso il Decreto Ministeriale 17 luglio 2009 (decreto **WISE**), "Individuazione delle informazioni territoriali e modalità per la raccolta, lo scambio e l'utilizzazione dei dati necessari alla predisposizione dei rapporti conoscitivi sullo stato di attuazione degli obblighi comunitari e nazionali in materia di acque", che regolamenta la strutturazione dell'informazione raccolta durante i monitoraggi delle acque e detta i tempi e i modi per renderla disponibile per il nodo europeo WISE. Come recita il decreto: "Il presente decreto è finalizzato all'individuazione ed allo scambio delle informazioni territoriali relative alla caratterizzazione, monitoraggio e classificazione delle

acque superficiali e sotterranee, ai registri delle aree protette, ai programmi di misure, alle esenzioni, all'analisi economica, ai dati territoriali e strati informativi GIS e ai Piani di gestione dei distretti idrografici."

Come si evince dalla lettura delle finalità del decreto, la tipologia di informazioni che un SIT dovrebbe ospitare è di gran lunga maggiore e maggiormente "specializzata" rispetto a quella che al momento popola il SIT del progetto Tiziano. Inoltre, con la direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007, la Comunità Europea ha istituito INSPIRE (acronimo di INfrastructure for SPatialInfoRmation in Europe), recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 32 con cui è stata istituita in Italia, l'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale, quale nodo dell'infrastruttura comunitaria. INSPIRE e, nel suo ambito, l'Infrastruttura nazionale hanno lo scopo di rendere omogenee e condivisibili, all'interno dell'Unione europea, le informazioni georeferenziate di carattere ambientale, affinché queste siano di supporto alle politiche ambientali o per ogni altra attività che possa avere ripercussioni sull'ambiente. Mentre il nodo WISE è orientato alle informazioni sulle acque la direttiva INSPIRE è di carattere più generale e coinvolge l'intera sfera delle informazioni di carattere spaziale.

L'intera infrastruttura software dovrà, quindi, essere realizzata in perfetto accordo con le indicazioni provenienti dalle citate direttive e decreti, ed in particolare con le prescrizioni degli allegati B,C,D,E,G,H del DM 17 luglio 2009 (decreto **WISE**) per quanto attiene alla acque sotterranee, al fine di una completa integrazione della intera base di dati con i sistemi informativi ambientali regionale, nazionale e comunitario.

5.2.2 Principali prescrizioni legislative e loro ricaduta in termini di funzionalità del Sistema Informativo Territoriale

Il processo operativo alla base dei modelli di gestione delle acque prevede che i Piani di Tutela delle Acque (PTA), redatti a livello regionale, e i Piani di Gestione del Distretto Idrografico (PdG) includano la caratterizzazione dei corpi idrici, la definizione degli obiettivi ambientali da raggiungere, il programma di monitoraggio e il programma di misure.

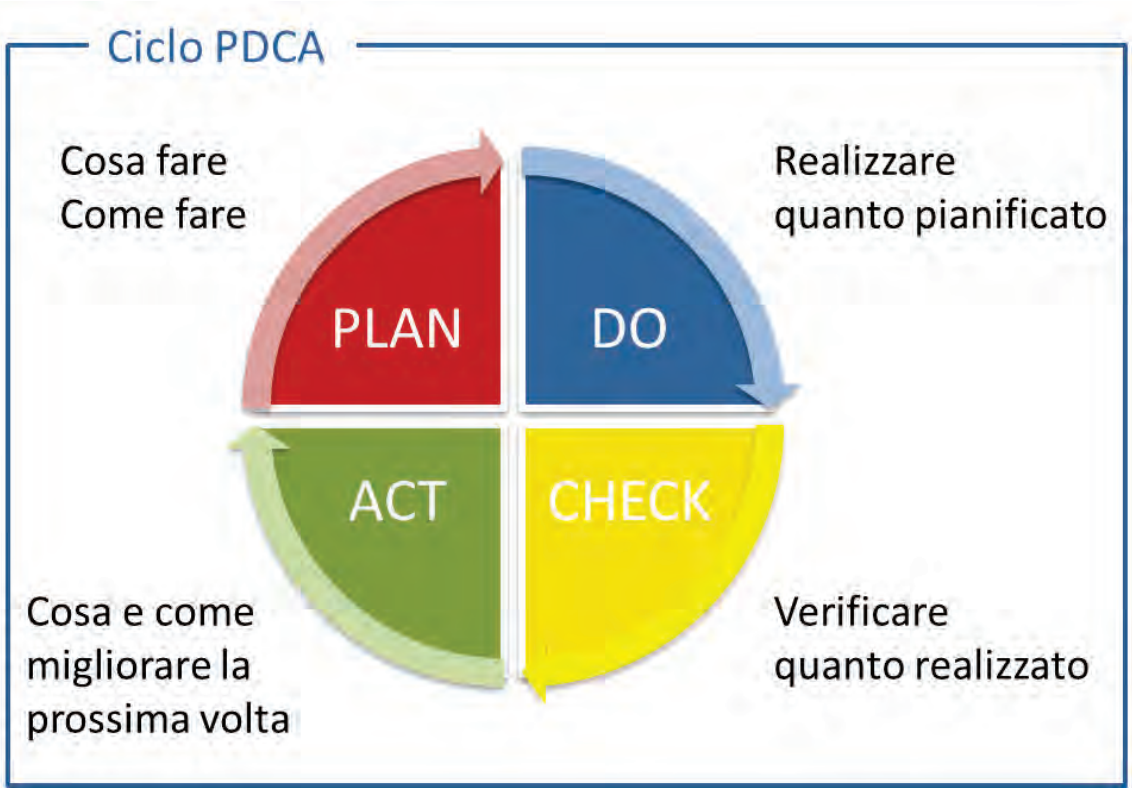
L'implementazione della WFD prevede che i corpi idrici siano tipizzati sulla base delle loro caratteristiche e delle pressioni che su di essi incidono. Ogni corpo idrico è caratterizzato da un obiettivo di qualità ambientale cui tendere. Nel Programma di Misure sono contemplati gli interventi da realizzare per elevare e preservare il livello di qualità e quantità dei corpi idrici che generalmente sono molteplici, complessi e possono avere efficacia differita nel tempo.

Dal punto di vista pratico, predisporre un piano di gestione basato sulla WFD significa tenere conto di tutti questi elementi ed essere consapevoli del livello di incertezza che può caratterizzare dati e modelli utilizzati.

La predisposizione e gestione dei piani impone ai Soggetti Attuatori di prendere rapidamente un gran numero di decisioni basate sulle informazioni disponibili.

Il sistema che si dovrà realizzare dovrà far riferimento ai principi funzionali del ciclo di Denim, al fine di garantire un miglioramento continuo del processo di gestione ambientale, caratterizzato dalle fasi plan-do-check-act (PDCA). Il raggiungimento di tale obiettivo non può prescindere dall'implementazione di un processo caratterizzato dalle seguenti fasi:

- (plan) pianificazione del programma delle misure (interventi) redatto sulla base dello stato qualitativo dei corpi idrici, dedotto dalle attività di monitoraggio, e sull'obiettivo ambientale da raggiungere per ogni singolo corpo idrico;
- (do) esecuzione degli interventi e verifica della loro efficienza economica;
- (check) verifica dell'efficacia degli interventi attraverso il monitoraggio della qualità dei corpi idrici previsto dal programma di monitoraggio;
- (act) riprogettazione del programma di misure per centrare e migliorare l'efficacia degli interventi.



Il sistema informativo di supporto al nuovo programma di monitoraggio “Maggiore” dovrà essere strutturato in modo tale da soddisfare tali esigenze, al fine di garantire una visione sistemica ed aggiornata, supportando il miglioramento continuo del processo di gestione, monitoraggio e tutela dei corpi idrici sotterranei.

Nei paragrafi successivi sono dettagliate le funzionalità di cui dovrà essere dotato il nuovo sistema.

5.2.2.1 Identificazione, caratterizzazione e tipizzazione dei corpi idrici

Il sistema dovrà garantire l’individuazione e lo scambio delle informazioni territoriali relative alla identificazione, caratterizzazione e tipizzazione dei corpi idrici sotterranei, ai registri delle aree protette e ai catasti delle pressioni.

Questa funzionalità dovrà gestire il flusso informativo al cui centro devono esserci i corpi idrici che rappresentano le unità minime cui far riferimento per riportare e accertare la conformità con gli obiettivi ambientali previsti dalla normativa.

Al fine di classificare, caratterizzare e tipizzare i corpi idrici è necessario discretizzare il territorio secondo le prescrizioni del D.Lgs. 30/2009. Per ogni oggetto territoriale individuato devono essere gestite l'anagrafica associata e le relazioni che questo può avere con altri oggetti territoriali.

Le informazioni devono essere archiviate in maniera strutturata in modo tale da rappresentare il più fedelmente possibile, la realtà territoriale; quindi, dovranno essere riportate tutte le informazioni anagrafiche richieste dalla normativa e tutte le relazioni che intercorrenti tra i vari oggetti territoriali.

Una volta popolato il sistema con i dati territoriali, esso dovrà essere dotato di un modulo cartografico che dovrà garantire opportune operazioni di overlay spaziale al fine di individuare tutti i corpi idrici che ricadono o intersecano un'area protetta. Il sistema per effettuare questa operazione potrà sfruttare le funzionalità di overlay spaziale del modulo cartografico. Inoltre, il sistema dovrà essere in grado di individuare tutte le pressioni che insistono su un dato corpo idrico al fine di assegnargli, in maniera semi-automatica, la classe di rischio cui appartiene.

5.2.2.1.1 Identificazione dei corpi idrici sotterranei (All.1 al D.Lgs. 30/09)

In accordo all'Allegato 1 al D.Lgs. 30/2009, prima di identificare i corpi idrici sotterranei è necessario identificare i complessi idrogeologici e quindi gli acquiferi. Il sistema dovrà quindi disporre di funzionalità applicative che si attengano al percorso di caratterizzazione riportato nel suddetto allegato.

Identificati i complessi idrogeologici e gli acquiferi, il sistema dovrà disporre di funzionalità per delimitare i corpi idrici (ossia le unità aventi uno stato chimico quantitativo omogeneo e ben definito). Poiché tale delimitazione deve essere vista come un processo iterativo, da perfezionare nel corso del tempo, il sistema dovrà inoltre prevedere la possibilità di modificarla. Nello specifico, in accordo all'Allegato 1 al D.Lgs. 30/2009, detti confini potranno essere ridefiniti prima della pubblicazione di ciascun Piano di Gestione dei Bacini Idrografici (ossia ogni 6 anni) ma dovranno restare fissi per il periodo di durata di ciascun piano.

Il sistema dovrà fornire una delimitazione ottimale dei corpi idrici basata sulle seguenti informazioni:

- confini idrogeologici: limiti geologici ovvero spartiacque sotterraneo o linee di flusso;
- differenze nello stato di qualità ambientale: significative variazioni di stato di qualità all'interno di acque sotterranee devono essere prese in considerazione per individuare i confini dei corpi

idrici, procedendo, ove necessario, ad una suddivisione in corpi idrici di dimensioni minori. Qualora non siano disponibili informazioni sufficienti alla valutazione dello stato di qualità ambientale per individuare i confini dei corpi idrici sotterranei, è possibile fare riferimento alle analisi su pressioni e impatti come indicatori dello stato di qualità.

5.2.2.1.2 Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei

Come previsto dall'Allegato 1 al D.Lgs. n.30/2009, per caratterizzare i corpi idrici individuati, il sistema dovrà guidare l'utente nella individuazione delle attività antropiche che insistono sugli stessi. È necessario che per ogni corpo idrico sia sviluppata preliminarmente, in relazione anche al bacino idrografico di appartenenza, una corretta e dettagliata conoscenza di:

- attività antropiche;
- pressioni che le suddette attività esercitano sui corpi idrici sotterranei (scarichi di reflui, prelievi idrici, uso di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti);
- impatti, ossia gli effetti ambientali causati dalle pressioni.

Il sistema dovrà dare la possibilità di aggregare tutte queste informazioni, mettendo a disposizione dell'utente una serie di funzioni che, sulla base delle informazioni di tipo territoriale degli oggetti censiti nel database (query builder territoriale), consentano di individuarli e di metterli in relazione tra loro.

Sulla base di tali informazioni e dei dati di monitoraggio ambientale disponibili, sarà possibile stabilire lo stato ambientale del corpo idrico (buono, non buono) e se esso abbia o meno la capacità di raggiungere gli obiettivi di qualità di cui agli articoli 76 e 77 del D.Lgs. n.152 del 2006 ed assegnare allo stesso una classe di rischio.

5.2.2.1.2.1 Assegnazione della classe di rischio

L'attribuzione di categorie di rischio ha lo scopo di individuare un criterio di priorità, basato sul rischio, attraverso il quale orientare i programmi di monitoraggio.

Per una prima identificazione della classe di rischio la normativa utilizza criteri certi e, quindi, implementabili all'interno di un algoritmo informatico. Il sistema implementerà una procedura automatica di assegnazione della classe di rischio.

Di seguito si elencano le caratteristiche che permettono di classificare un corpo idrico come "a rischio" (paragrafo B.2.1, parte B, All.1 al D.Lgs. 30/2009). Un corpo idrico può essere considerato "a rischio" se:

- ricade in aree sensibili ai sensi dell'art. 91 del D.lgs. 152/06 e secondo i criteri dell'allegato 6 del medesimo decreto (vedi anche Direttiva 91/271/CEE);
- è destinato alla produzione di acqua potabile, ma le sue caratteristiche non sono conformi alle disposizioni di cui al decreto n. 31 del 2001 (limitatamente alle sostanze chimiche);
- ricade in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari ai sensi degli articoli 92 e 93 del D.lgs. 152/06 e, secondo i criteri dell'Allegato 7 alla Parte III del medesimo decreto, nonostante siano state individuate le misure per la riduzione di queste pressioni, si ritiene che non si possano raggiungere gli obiettivi di qualità entro il 2015;
- è ubicato in aree contaminate, identificate come siti di bonifica (Parte IV, Titolo V, D.Lgs. 152/06);
- sulla base dei monitoraggi pregressi presenta degli indici di qualità non conformi agli obiettivi di qualità fissati per i 2015;
- è connesso a corpi idrici superficiali dichiarati come aree sensibili ai sensi dell'articolo 91 del decreto n. 152 del 2006;
- su di esso incidono pressioni antropiche significative (almeno una), ovvero lo stesso e/o gli eventuali ecosistemi acquatici connessi sono peculiari e particolarmente fragili.

I corpi idrici, per i quali invece non esistono dati sufficienti sulle attività antropiche e sulle pressioni o, qualora sia nota l'attività antropica ma non sia possibile una valutazione dell'impatto provocato dall'attività stessa, per mancanza di un monitoraggio pregresso sui parametri ad essa correlati, saranno provvisoriamente identificati come "probabilmente a rischio" (es. un corpo idrico è assegnato ad una specifica destinazione d'uso ma non ci sono dati a sufficienza per verificare se rispetta i requisiti di qualità specifici).

Se un corpo idrico non ha nessuna delle caratteristiche sopra elencate è considerato "non a rischio".

Il sistema darà all'utente la possibilità di modificare comunque manualmente la classe di rischio assegnata a un dato corpo idrico in maniera automatica.

Inoltre, in automatico il sistema compilerà e aggiornerà le anagrafiche dei corpi idrici a rischio indicando, per ciascuno di essi, il bacino idrografico di appartenenza. Tali elenchi saranno periodicamente aggiornati sulla base dei risultati del riesame dell'impatto delle attività antropiche, dei risultati del monitoraggio e di quello effettuato anche ai sensi delle normative che istituiscono le aree protette, ove pertinenti, e delle modifiche dell'uso del suolo.

5.2.2.1.3 Riesame dell'impatto per i corpi idrici "probabilmente a rischio"

Per quanto riguarda i corpi idrici preliminarmente classificati come "probabilmente a rischio", il sistema dovrà guidare l'utente nelle attività atte al riesame dell'impatto delle attività antropiche sulle acque sotterranee (da affiancare ai risultati dell'attività del primo monitoraggio di sorveglianza). Tali attività avranno lo scopo di attribuire i suddetti corpi idrici ad una fra le due categorie dei corpi "a rischio" ovvero "non a rischio".

Il sistema dovrà dare la possibilità di raccogliere e aggiornare le seguenti informazioni, su cui il riesame dovrà basarsi:

a) ubicazione dei punti del corpo idrico sotterraneo usati per l'estrazione di acqua (con l'eccezione dei punti di estrazione che forniscono, in media, meno di 10 mc al giorno o dei punti di estrazione di acqua destinata al consumo umano che forniscono, in media, meno di 10 m3 al giorno o servono meno di 50 persone);
b) medie annue delle portate di estrazione da tali punti;
c) composizione chimica dell'acqua estratta dal corpo idrico sotterraneo;
d) ubicazione dei punti del corpo idrico sotterraneo in cui siano presenti scarichi autorizzati ai sensi delle lettere a), b), e), d),e) e f), comma 1, dell'articolo 103 ed ai sensi dei commi 2 e 4 dell'articolo 104 del decreto n.152 del 2006;
e) portata degli scarichi in tali punti;
f) composizione chimica degli scarichi nel corpo idrico sotterraneo;
g) utilizzazione del suolo nel bacino o nei bacini idrografici da cui il corpo idrico sotterraneo si alimenta (area di ricarica) comprese le immissioni di inquinanti e le alterazioni antropiche delle caratteristiche di deflusso e di ricarica naturale, come la diversione delle acque meteoriche o del deflusso superficiale causati da impermeabilizzazione del suolo, opere di sbarramento o drenaggio.

Il sistema inoltre dovrà mettere a disposizione dell'utente una serie di funzioni che, sulla base delle informazioni di tipo territoriale degli oggetti censiti nel database (query builder territoriale), consentano di rideterminare la classe di rischio i corpi idrici preliminarmente classificati come "probabilmente a rischio".

5.2.2.1.4 Fissazione di obiettivi meno rigorosi per alcuni corpi idrici

In accordo all'Allegato 1 al D.Lgs. n.30/2009 e all'articolo 77, comma 7 e comma 8 del D.Lgs. 152 del 2006, la Regione Puglia dovrà individuare i corpi idrici sotterranei per i quali devono essere

fissati obiettivi meno rigorosi mediante il riesame dell'impatto delle variazioni dei livelli delle acque sotterranee e/o il riesame dell'inquinamento sulla qualità delle acque sotterranee.

In particolare, per il primo riesame si dovranno prendere in considerazione gli effetti delle variazioni del livello:

a) sulle acque superficiali e gli ecosistemi terrestri connessi;
b) sulla regolazione delle acque, la protezione dalle inondazioni e il drenaggio dei terreni;
c) sullo sviluppo antropico.

Con la seconda tipologia di riesame si dovranno invece identificare i corpi idrici sotterranei per i quali devono essere specificati obiettivi meno rigorosi, laddove, in conseguenza dell'impatto dell'attività antropica, essi risultino talmente inquinati da rendere impraticabile oppure sproporzionatamente dispendioso l'ottenimento del buono stato chimico delle acque sotterranee.

Il sistema dovrà disporre di funzionalità atte alla raccolta delle informazioni necessarie per tali riesami e a supportare l'utente nella fissazione di obiettivi meno rigorosi per alcuni corpi idrici.

5.2.2.1.5 Definizione del modello concettuale

Effettuato il riesame, tutti i corpi idrici dovranno essere classificati come "a rischio" o "non a rischio". Prima di ridefinire il programma di monitoraggio, il sistema dovrà supportare l'utente nell'elaborazione del modello concettuale di ciascun corpo idrico sotterraneo. Tale modello sarà utile sia per riprogettare la rete di monitoraggio sia per comprendere e interpretare i dati del monitoraggio.

In particolare, in accordo all'Allegato 1 al D.Lgs. 30/2009, si dovranno realizzare due modelli concettuali:

- il modello concettuale regionale descrittivo, rappresentativo dell'intero corpo idrico sotterraneo ed in particolare dei fattori naturali e antropici, che richiedono l'individuazione di un sito/rete di monitoraggio, e dei criteri di interpretazione dei risultati delle attività di monitoraggio. Esso serve per identificare i requisiti specifici per la creazione della rete di monitoraggio e per definire la densità dei siti e la frequenza del monitoraggio;
- il modello concettuale locale descrittivo dei fattori locali che influenzano il comportamento in termini sia chimici sia quantitativi dei singoli siti di monitoraggio. Esso, utile per la selezione dei siti di monitoraggio, consente una valutazione dell'adeguatezza degli stessi alla fornitura d'informazioni e di dati rappresentativi per supportare gli obiettivi del programma di

monitoraggio.

Nello sviluppare il modello concettuale locale sono richieste informazioni sulle condizioni idrogeologiche e ambientali locali, che includono:

a) dettagli tecnici relativi ai siti di monitoraggio;
b) condizioni idrogeologiche;
c) conoscenza delle fonti e dell'andamento della ricarica;
d) dimensione del bacino drenante;
e) andamento e regime locali del flusso delle acque sotterranee all'interno del bacino drenante;
f) impatto del prelievo;
g) datiidrochimici esistenti;
h) uso del suolo e pressioni esistenti nel bacino drenante.

Tali informazioni, laddove non raccolte a seguito delle attività di caratterizzazione dei corpi idrici, dovranno essere integrate nel database territoriale che l'utente del sistema potrà interrogare al fine di estrarre le informazioni necessarie all'elaborazione del modello concettuale.

5.2.2.2 Configurazione del monitoraggio per le acque sotterranee

Questa funzionalità dovrà contenere strutture avanzate d'interrogazione della base dati territoriale, utili a supportare l'utente addetto a quest'attività nell'individuare le informazioni necessarie per disegnare la varie reti di monitoraggio e definire i vari profili di monitoraggio.

La scelta del programma di monitoraggio, che comprende anche l'individuazione dei siti, si basa sulla valutazione del rischio ed è soggetta a modifiche e aggiornamenti, al fine di tenere conto delle variazioni dello stato dei corpi idrici. Poiché, a seguito delle attività prima specificate, i corpi idrici saranno assegnati alla categoria "a rischio" ovvero "non a rischio" (e "probabilmente a rischio", se non ancora riclassificati), il modulo dovrà contenere funzioni d'individuazione sia alfanumerica sia cartografica dei corpi idrici assegnati alle categorie appena elencate. In questo modo l'utente manualmente potrà assegnare i singoli corpi idrici ai vari tipi di monitoraggio secondo quanto previsto dalla normativa. Per facilitare il disegno delle reti si dovrà prevedere un'interfaccia cartografica per la disposizione delle stazioni di monitoraggio sul territorio. La definizione delle reti di monitoraggio e, quindi, l'individuazione delle stazioni sono legate alla valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità e, quindi, alla presenza di pressioni sui corpi idrici. Il sistema deve essere dotato di una procedura di ETL (Extract, Transform,

Load) per il caricamento delle stazioni di monitoraggio e le relazioni di appartenenza di queste ai corpi idrici.

5.2.2.2.1 Individuazione delle stazioni di monitoraggio

Obiettivo di tale modulo è guidare l'utente nella scelta dei siti di monitoraggio più idonei affinché il monitoraggio abbia "il miglior rapporto costi/efficacia".

La selezione, l'ubicazione e l'appropriata densità dei siti di monitoraggio devono essere basate sulle conoscenze acquisite nelle fasi d'identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, sul modello concettuale (caratteristiche idrogeologiche e pressioni), sugli obiettivi del monitoraggio, e sulle seguenti informazioni esistenti (già raccolte ovvero da implementare nel database territoriale):

- dati esistenti sulla qualità e/o quantità;
- caratteristiche costruttive degli esistenti siti di monitoraggio e regime delle estrazioni;
- distribuzione spaziale dei siti esistenti in rapporto alle dimensioni del corpo idrico sotterraneo;
- considerazioni pratiche inerenti la facilità di accesso, l'accesso a lungo termine e la sicurezza;
- tempo di percorrenza e/o l'età delle acque sotterranee che nel sito di monitoraggio vengono campionati.

Nella selezione dei siti di monitoraggio, l'utente dovrà inoltre rispettare le indicazioni fornite nell'Allegato 4 al D.Lgs. n.30/2009 (ad esempio evitare i siti in cui si svolgono attività di pompaggio e che sono all'interno del raggio di influenza idraulico della pressione (pompaggio); scegliere sorgenti caratterizzate da una portata totale superiore a 1 litro/secondo ecc.). Tali informazioni saranno raccolte e riportate nelle schede anagrafiche dei vari pozzi e sorgenti, unitamente a quanto riportato nella tabella I dell'Allegato 4 su citato.

Ai fini della riduzione dei costi necessari per il monitoraggio; il sistema guiderà l'utente nell'individuazione di siti comuni, rappresentativi dei diversi obiettivi, nonché nel raggruppamento dei corpi idrici, sulla base delle indicazioni fornite nell'Allegato 4 al D.Lgs. 30/2009. Il supporto alla scelta dei siti atti al monitoraggio di sorveglianza e al monitoraggio operativo si baserà su quanto riportato ai paragrafi 4.2.1 e 4.2.2. dell'Allegato 4 al suddetto decreto.

Per tali finalità è utile che la base dati contenga anche le informazioni su potenziali stazioni di monitoraggio diffuse sul territorio (es.: Sistema di acquisizione concessioni di derivazioni (SACoD); catasto delle sorgenti, vore e cavità carsiche.

5.2.2.2.2 Definizione del programma di monitoraggio

Una volta disegnate le reti di monitoraggio, il sistema supporterà l'utente nella scelta dei programmi di monitoraggio.

I programmi di monitoraggio delle acque sotterranee ricadenti all'interno di ciascun bacino idrografico devono comprendere:

1) una rete per il monitoraggio quantitativo, per la valutazione continua del rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato quantitativo. Essa punta a stimare in maniera affidabile lo stato di tutti i corpi idrici o gruppo di corpi idrici, compresa la stima delle risorse idriche sotterranee disponibili;
2) una rete per il monitoraggio chimico, che punta a dare una panoramica corretta e complessiva dello stato chimico delle acque sotterranee all'interno di ciascun bacino idrologico e tale da rilevare eventuali trend crescenti dell'inquinamento antropico sul lungo periodo. Essa si articola in:
    a. una rete per il monitoraggio di sorveglianza al fine di: integrare e validare la caratterizzazione e la identificazione del rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato chimico per tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici (di cui alla Parte B dell'Allegato 1); fornire informazioni utili a valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica; indirizzare, in concomitanza con l'analisi delle pressioni e degli impatti, il monitoraggio operativo;
    b. una rete per il monitoraggio operativo al fine di: stabilire lo stato di qualità di tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici definiti a rischio; stabilire la presenza di significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione di inquinanti.

Poiché le mappe relative alle reti di monitoraggio sono parte integrante del Piano di Gestione e del Piano di Tutela delle Acque e la Regione è tenuta a fornirle, il sistema dovrà essere dotato di particolari tool per l'editing cartografico ai fini dell'individuazione dei siti di monitoraggio.

Il modulo inoltre dovrà contenere:

- un elenco preliminare di parametri che occorre monitorare in accordo alla normativa;
- un elenco con tutte le unità di misura ;
- un elenco di tutti i protocolli di campionamento e metodi di misura;
- un elenco delle regole di equivalenza tra le varie unità di misura.

L'utente addetto alla progettazione dei profili di monitoraggio potrà definire tutti i modelli di certificato individuando i gruppi di parametri da monitorare, le frequenze di campionamento, le unità di misura, i metodi di misura, il valore limite, il valore soglia e il valore obiettivo. Quest'operazione potrà essere fatta manualmente, selezionando singolarmente i singoli parametri, o attraverso una procedura d'inserimento dati automatica. Tutti i programmi di monitoraggio dovranno essere codificati e dotati di metadati per meglio caratterizzarli.

L'allegato 4 del D.Lgs. 30/2009 descrive in dettaglio le funzionalità di cui dovrà essere dotato il sistema per l'attuazione del monitoraggio di sorveglianza e del monitoraggio operativo (parametri, frequenze, ecc.).

5.2.2.3 Gestione dei programmi di misura

La Regione Puglia è tenuta a trasmettere le informazioni aggregate per ciascuna porzione di territorio regionale ricadente in ogni distretto idrografico di appartenenza sulle misure adottate relative alle pressioni significative presenti sul territorio di competenza. Il modulo dà la possibilità di assegnare a ogni singola pressione una misura. Ogni misura sarà catalogata come di base, supplementare o aggiuntiva e sarà corredata di una scheda tecnica di sintesi in cui saranno riportate le informazioni anagrafiche, i riferimenti normativi, le informazioni economiche le tempistiche, una breve descrizione della misura, il riferimento ad eventuali documentazioni, la copertura geografica della misura e le spiegazioni sul perché è stata adottata tale misura specifica. A tale scopo dovranno essere fornite le funzionalità per la produzione di un quadro di sintesi sullo stato di attuazione ed avanzamento delle misure.

5.2.2.4 Archiviazione dei dati di monitoraggio

Questo modulo deve contenere tutte le funzionalità utili a definire le modalità di archiviazione dati di misura nel database. In particolare l'utente dopo aver eseguito le operazioni di Log-in al sistema, potrà accedere a un'apposita sezione di importazione dei dati. Quest'operazione dovrà essere compiuta seguendo un'apposita procedura standardizzata in grado di garantire la corretta importazione dei dati, dovranno essere predisposti opportuni strumenti di controllo che garantiscano la corretta assegnazione dei dati alla giusta stazione di monitoraggio, dovrà garantire la correttezza dei dati imputati e il rispetto dei criteri dettati dalla normativa (es. giusta unità di misura, giusto metodo di misura, giusto programma di misura, etc). In definitiva questo modulo serve ad archiviare sotto un unico repository tutti i dati di monitoraggio, in maniera strutturata e sicura. Ogni informazione che sarà archiviata sul sistema dovrà essere tracciata e storicizzata a

livello di database. Anche le informazioni in modifica produrranno una storicizzazione, ovviamente trasparente all'utente. La registrazione di tali informazioni, associate sempre alla data di validità, dovrà, quindi, permettere di costruire dei report che tengano conto dei dati più recenti relativi ai vari ambienti. Inoltre potranno essere eseguite esportazioni strutturate dei dati che tengono conto del contesto tematico in cui il dato è stato prima rilevato e poi archiviato nel sistema.

5.3 Principali caratteristiche e moduli del SIT

Il monitoraggio delle caratteristiche variabili nel tempo e nello spazio di natura idrologica, idrogeologica e di qualità delle acque che caratterizzano il comportamento delle risorse idriche sotterranee e la conseguente fruibilità, dovrà consentire di analizzare in maniera sistematica e significativa lo stato ed il trend evolutivo del bene "Risorsa idrica", da salvaguardare e di produrre reportistica di dettaglio e riassuntiva in conformità alle prescrizioni definite a livello nazionale (**D.Lgs. 30/2009**, **DM 17 luglio 2009**) e comunitario (**Direttiva 2000/60/CE**).

I dati del monitoraggio, continui, o meno, di sintesi o di dettaglio, andranno immagazzinati in un database **object** e **weboriented**, secondo criteri di ottimizzazione della struttura dello stesso.

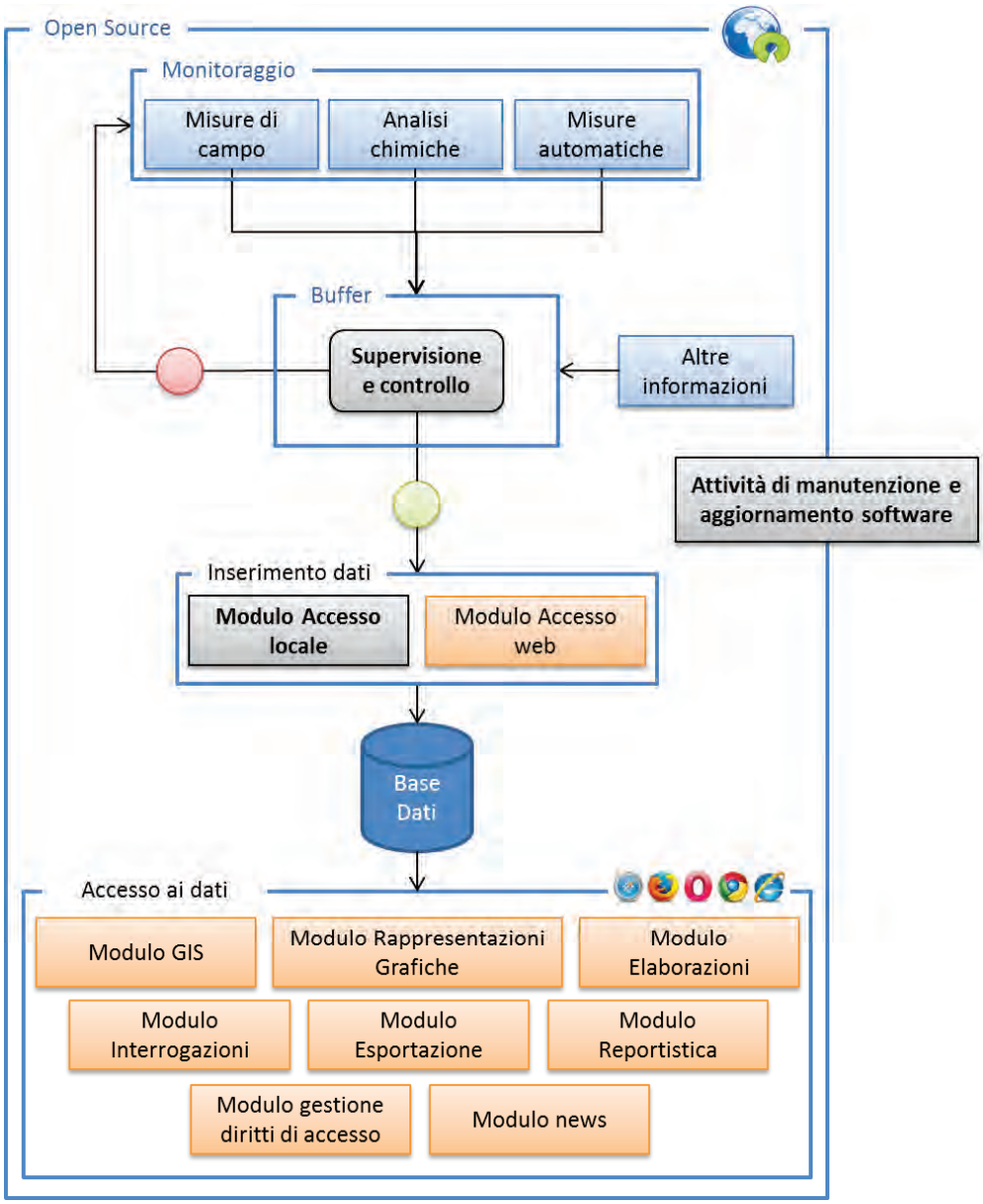
La Base Dati, oltre ai dati derivanti dal monitoraggio, dovrà contenere informazioni strutturate relative a:

- fattori ambientali e territoriali statici messi a disposizione dall'Amministrazione (es.: limiti amministravi, limiti dei complessi idrogeologici, degli acquiferi e dei corpi idrici)
- fattori di natura antropica e infrastrutturale messi a disposizione dall'Amministrazione (es.: carte uso del suolo, carta della vulnerabilità degli acquiferi, limiti delle zone vulnerabili ai nitrati, centri di pericolo e pressioni antropiche, ecc.);
- dati storici derivanti da precedenti gestioni della rete messi a disposizione dall'Amministrazione (es. Progetto TIZIANO) opportunamente verificati e standardizzati rispetto alla nuova struttura di archiviazione;
- ogni altro dato o informazione di interesse specifico reso disponibile dall'Amministrazione.

Tali informazioni sono utili in quanto concorrono, nel loro complesso, alla caratterizzazione del quadro conoscitivo.

Il Contraente, dovrà impostare il SIT sulla base del paradigma object e web oriented. Secondo tale impostazione, tutti gli elementi conoscitivi menzionati nelle normative di riferimento (es.: D.Lgs. 30/2009) devono essere rappresentati, all'interno del SIT, come oggetti di natura composita, ossia descritti da attributi di tipo alfanumerico, grafico (vettoriale) e cartografico (raster) che possono

essere elaborati da una ampia serie di funzionalità in grado di estrarre informazioni non banali da tali attributi. Il sistema informativo in oggetto dovrà integrarsi perfettamente con le codifiche del SIPA (Sistema Informativo Pugliese dell'Ambiente) e con la progettazione del "Punto focale regionale". Si riporta uno schema funzionale del Centro di Controllo della Rete di Monitoraggio:



La realizzazione del Sistema Informativo Territoriale per il controllo del patrimonio idrico sotterraneo della Regione Puglia deve prevedere la interconnessione di informazioni al fine di renderle fruibili per la interpretazione e la valutazione delle evoluzioni dello stato delle risorse idriche.

Tutte le informazioni da inserire nel SIT devono passare attraverso una fase di controllo e supervisione durante la quale, i dati rilevati ed opportunamente organizzati dovranno essere oggetto di una Procedura di Validazione mediante un esplicito percorso logico di validazione. Durante questa fase, i pacchetti di dati dovranno essere custoditi in un apposito dispositivo di massa (Buffer) che ne consenta la temporanea giacenza e tutte le operazioni di validazione. A valle di un esito positivo del controllo, questi dovranno migrare verso la Base Dati attraverso opportuni moduli di inserimento.

Il sistema dovrà essere corredato da una apposita utility per la comunicazione con le stazioni remote della rete di monitoraggio strumentata. Tale utility dovrà consentire, tra l'altro, di configurare remotamente la rete di monitoraggio, gestire i processi di comunicazione e memorizzazione, gestire gli allarmi, registrare gli accessi e le operazioni effettuate, ecc.

Le principali funzioni del SIT saranno gestite attraverso i seguenti moduli specifici:

1. Gestione diritti di accesso;
2. Inserimento dati;
3. News;
4. Interrogazioni;
5. Elaborazioni;
6. GIS;
7. Rappresentazioni grafiche;
8. Esportazione;
9. Reportistica.

1. L'accesso utente a tutti i moduli dovrà avvenire in remoto, via web, previa iscrizione al sito ed ottenimento di credenziali di accesso (username e password). Tali credenziali dovranno prevedere diverse tipologie di utilizzatore:

- **Gestore sistema**: accesso completo con diritti di:
    - manutenzione software di sistema
    - upload dati

  - download dati
  - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati
- **Gestore dati**: accesso con diritti di:
  - upload dati
  - download dati
  - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati
- **Utilizzatore Istituzionale**: accesso con diritti di:
  - download dati
  - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati
- **Utente esterno**:accesso con diritti di:
  - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati

All'atto dell'iscrizione, il richiedente dovrà poter esprimere l'interesse alla propria iscrizione ad una mailing-list progettata e realizzata al fine di tenere aggiornati gli utenti su ogni attività di gestione operata sul sistema e/o sulla base di dati (aggiornamenti software, modifiche e aggiornamenti di informazioni contenute nella base dati).

2. Attraverso i moduli di inserimento dati, i gestori autorizzati dovranno poter effettuare il necessario upload di dati provenienti da precedenti programmi di monitoraggio (es.: Tiziano) e di tutte le informazioni statiche relative ai corpi idrici, alle stazioni di monitoraggio, ai parametri monitorati, ecc. e, naturalmente di tutte le informazioni provenienti dalle campagne di monitoraggio del progetto Maggiore (es.: misure di campo, analisi chimiche e misure automatiche).

L'inserimento di qualunque tipo di informazione (statica e/o dinamica) deve prevedere una fase di controllo e supervisione mirante alla verifica dell'informazione stessa da parte degli enti preposti (ARPA, AdBP, ecc.) ed all'eventuale attribuzione ad ogni singolo valore di un codice prestabilito di affidabilità del valore stesso. Naturalmente la base dati deve essere progettata e realizzata in modo da poter ospitare tale informazione di corredo.

Nel caso di verifica negativa del dato questo potrà essere contrassegnato da un codice di affidabilità bassa e/o potrà essere richiesta la sua verifica tramite ri-campionamento. In ogni caso il dato dovrà essere immagazzinato nella base dati.

L'inserimento dei dati, a regime, deve avvenire in remoto mediante tecnologia web; tuttavia il sistema deve prevedere la possibilità di accesso locale al server nel caso di interventi massivi di uploading o di malfunzionamento dei collegamenti remoti.

3. Ogni attività di gestione del sistema e della banca dati dovrà essere segnalata in una apposita sezione news dell'interfaccia di accesso web con l'indicazione di data, ora e tipologia dell'intervento. In caso di accettazione da parte dell'utente di aderire alla mailing-list, questo riceverà in automatico una comunicazione diretta attraverso posta elettronica.

4. Il sistema informativo dovrà prevedere un modulo di interrogazione attraverso cui gli utenti possano ricercare e visualizzare tipologie diverse di informazioni . Tale modulo dovrà essere strutturato come query-builder in grado di supportare l'utilizzatore nella costruzione guidata di interrogazioni specifiche. Parallelamente, il modulo deve prevedere un ambiente non supervisionato per interrogazioni avanzate da parte di utenti esperti nel linguaggio SQL.

5. Il modulo di elaborazioni dovrà consentire l'esecuzione di un ampio spettro di processamento dei datial fine di estrarre informazioni aggregate dalla base di dati (es.: analisi statistiche, sulle serie temporali, spaziali, gridding, ecc.).

6. Le informazioni di carattere statico e dinamico, di dettaglio o di sintesi, georeferenziatedevono essere suscettibili di rappresentazione cartografica in un modulo GIS open source. Questo modulo deve fornire, oltre alla banale rappresentazione dei dati, una serie di strumenti tipici dell'ambiente GIS, in grado di consentire operazioni di manipolazione di oggetti cartografici. Naturalmente, questo modulo dovrà prevedere una naturale integrazione con i precedenti moduli di interrogazione ed elaborazione.

7. Analogamente al modulo GIS, il modulo di rappresentazione grafica, a supporto dei moduli di interrogazione ed elaborazione dovrà consentire la rappresentazione in grafici bi- e tri-dimensionali delle informazioni in maniere svincolata dalla georeferenziazione (serie storiche, scatterplot, trend, istogrammi, boxplot, qq-plot, variogrammi sperimentali, ecc.)

8. Il modulo di esportazione dovrà servire al download dei dati in forma tabellare, grafica e/o cartografica in modo ottimizzato tale da consentire la acquisizione anche di quantità massive di informazioni in tempi ragionevoli.

9. Con riferimento alle prescrizioni delle direttive sulle acque, recepite con D.Lgs, 152/2006 e 30/2009, alle indicazioni del decreto WISE (DM 17 luglio 2009) ed agli standard e la reportistica richiesti dal MATTM per lo scambio dei dati relativi alle acque sotterranee, il modulo di reportistica dovrà consentire la redazione assistita di rapporti corredati da tabelle, grafici e mappe secondo i riferimenti summenzionati e comunque secondo le indicazioni degli uffici competenti della Regione Puglia (report periodici per il MATTM, classificazione, definizione dello stato ambientale,

caratterizzazione dei corpi idrici).

5.4 Hardware del centro di acquisizione dati del Progetto Maggiore.

Sull'Hardware del Centro di Acquisizione Dati, ospitato presso locali idonei messi a disposizione dalla Regione Puglia, sarà installato il database del progetto Maggiore e tutte le utility ad esso dedicate.

La qualità delle apparecchiature da fornire dovrà essere delle migliori marche escluse quelle che utilizzano componenti assemblati o compatibili. Il centro funzionale di gestione, ricezione ed elaborazione dati dovrà essere realizzatocon le seguenti apparecchiature.

La dotazione minima dovrà comprendere:

- Processore: Fino a quattro processori ten-core Intel® Xeon® E7-2800, E7-4800 e E7-8800
- Sistema operativo: RedHat® Enterprise Linux®;
- Virtualizzazione: Red Hat Enterprise Virtualization®;
- Chipset:Intel® E 7510;
- Memoria RAM: Fino a 2 TB (64 slot DIMM): DDR3 da 32 GB fino a 1.066 MHz;
- Hypervisor integrato (opzionale): VMware® vSphere™ 4.1 (con VMware ESX® 4.1 o VMwareESXi™ 4.1);
- Storage interno: Fino a 16 TB
    - Unità a stato solido SATA,
    - SAS (15.000 rpm),
- Controller RAID
    - Controller interni: Raid controller (6 Gb/s), 1 GB di cache non volatile con batteria tampone;
    - Controller esterni: Raid ControllerH800 (6 Gb/s) con 1 GB di cache con batteria tampone;
- HBA esterni (non RAID): HBA SAS da almeno 6Gb/s;
- Controller di rete: Scheda di interfaccia di rete incorporate a 4 porte (2 x 10 Gb + 2 x 1 GbE);
- Comunicazioni: Scheda di interfaccia di rete a quattro porte (2 x 10GbE + 2 x 1GbE) integrata;
- Alimentazione: Alimentatori ridondanti hot-plug
    - 4 x 750 W (Alimentatore Energy Smart)

oppure

- 4 x 1.100 W (Alimentatore ad output elevato)

- Disponibilità: Dischi rigidi hot-plug, alimentazione ridondante hot-plug, ventole ridondanti hot-plug, memoria ECC, due moduli interni SD, raffreddamento ridondante;
- Scheda video: con almeno 8 MB di memoria;
- Chassis: 172,6 x 482 x 753 mm (A x L x P);
- Supporto rack: Guide ReadyRails™ scorrevoli per rack a quattro montanti con supporto per braccio di gestione dei cavi

Il Centro di Acquisizione Dati dovrà comunque garantire il funzionamento l'interscambio delle informazioni con il sistema SIPA della Regione Puglia.

Regione Puglia

Istituto di Ricerca sulle Acque
del
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Unione europea

MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA REGIONE PUGLIA "PROGETTO MAGGIORE"

Fase I - Progettazione

Disciplinare Tecnico

Dicembre 2013

P.O. FESR 2007-20013, Asse II, Linea di intervento 2.1, Azione 2.1.4

Sommario

1 ADEGUAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL PROGETTO TIZIANO ALLE PRESCRIZIONI DEL D.LGS. 16 MARZO 2009, N. 30 .....

1.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ .....

1.1.1 Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento con rilievo effettuato con metodologia GPS .....

1.1.2 Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti .....

1.1.3 Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, del pH, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque sotterranee .....

1.1.4 Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri .....

1.1.5 Prelievo di campioni d'acqua per analisi.....

2 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO STRUMENTATA DEL PROGETTO TIZIANO.....

2.1 Descrizione delle attività .....

2.1.1 Pulizia dell'area antistante i casottini .....

2.1.2 Rimozione di apparecchiature e cavi di collegamento esistenti sui pozzi strumentati della rete di monitoraggio da dismettere.....

2.1.3 Manutenzione straordinaria delle sonde in fase di start-up .....

2.1.4 Sostituzione di batteria e/o pannello fotovoltaico ovvero antenna di trasmissione sulle 13 stazioni recuperabili come strumentate .....

2.1.5 Manutenzione ordinaria degli apparati e sonde site presso ciascun punto strumentato .....

2.1.6 Acquisizione dei dati ambientali dalle stazioni elettroniche .....

3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE.....

3.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ .....

3.1.1 Fornitura dell'hardware e dei software indispensabili al suo funzionamento .....

3.1.2 Recupero, verifica e standardizzazione dei dati storici.....

3.1.3 Progettazione tecnica, implementazione, e istallazione Sistema Informativo Territoriale .....

3.1.4 Primo popolamento della base dati con le informazioni di cui al punto 2. .....

3.1.5 Immissione periodica dei dati del monitoraggio Maggiore a valle della fase di supervisione e controllo da parte degli enti regionali preposti.....

3.1.6 Formazione del personale coinvolto nelle fasi operative del progetto .....

3.1.7 Assistenza operativa e manutenzione migliorativa .....

Appendice 1: *Linee guida per il campionamento di acqua per prove chimiche a cura dell'ARPA-Puglia* .....

Appendice 2: *Dettagli operativi per l'esecuzione del campionamento nell'ambito del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei a cura dell'ARPA-Puglia*.....

1 ADEGUAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL PROGETTO TIZIANO ALLE PRESCRIZIONI DEL D.LGS. 16 MARZO 2009, N. 30

1.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

La Convenzione ha per oggetto la ridefinizione del sistema di monitoraggio quali-quantitativo delle risorse idriche sotterranee della Regione Puglia ed il servizio di acquisizione, di rilevamento, di elaborazione e di diffusione dei dati di monitoraggio.

Costituiscono oggetto della convenzione:

1. Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento con rilievo effettuato con metodologia GPS;
2. Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti;
3. Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, del pH, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque sotterranee;
4. Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri;
5. Prelievo di campioni d'acqua per analisi;

Nel seguito sono descritte le diverse tipologie di accertamenti previsti e indicate le frequenze degli stessi, in relazione alle finalità delle attività di monitoraggio. Sulla base delle frequenze stabilite per le diverse tipologie d'indagine previste, è stata elaborata una stima delle quantità delle stesse riportata nell'Appendice A della Relazione III.

L'Affidatario dovrà eseguire le attività con personale tecnico e operativo di provata capacità ed idoneo, per numero e qualità, alla perfetta esecuzione dei servizi richiesti.

La responsabilità tecnica delle attività dovrà essere affidata ad un ingegnere/geologo iscritto all'Albo Professionale da almeno 10 anni, il cui nominativo dovrà essere indicato in sede di presentazione dell'offerta.

I servizi dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte ed in conformità alle prescrizioni contenute nel presente Disciplinare.

Preventivamente all'inizio delle attività, l'Affidatario, con il supporto del Responsabile dell'Esecuzione della convenzione, provvederà a verificare l'idoneità, dei punti acqua individuati,

all'esecuzione delle indagini previste ed alla eventuale sostituzione, con altri pozzi, da ricercare nelle aree adiacenti, in caso di impedimenti all'esecuzione degli accertamenti programmati.

Resta a carico dell'Affidatario l'acquisizione dei permessi di accesso ai siti di indagine ove sono ubicati i punti acqua da interessare con le indagini.

L'Affidatario s'impegna a trasmettere, con almeno 15 giorni di anticipo, il programma di dettaglio delle indagini alla D.L ed al responsabile dell'ARPA Puglia, incaricata, quest'ultima, dell'esecuzione delle determinazioni analitiche di laboratorio sui campioni idrici da prelevare a cura dell'affidatario.

Con riferimento al prelievo di campioni d'acqua per analisi chimico-fisiche, l'Affidatario dovrà seguire in modo analitico i protocolli specifici di campionamento forniti dall'ARPA Puglia e allegati a questo progetto e potrà ritirare, dal laboratorio designato dall'ARPA Puglia, che provvederà a renderli disponibili almeno 5 giorni prima del previsto inizio dei campionamenti, i contenitori per il prelievo dei campioni necessari, bonificati presso la sede del laboratorio stesso.

1. Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento con rilievo effettuato con metodologia GPS

All'avvio delle attività descritte, l'Affidatario dovrà determinare le quote assolute per il fissaggio del caposaldo delle stazioni indicate in progetto e, comunque, secondo le indicazione del Responsabile dell'Esecuzione della convenzione. Le operazioni topografiche dovranno essere realizzate con sistema GPS a doppia frequenza in metodo statico. La compensazione sugli scarti quadratici medi non deve essere superiore a 5 cm, rilevata dal grigliato IGM95 di riferimento, nella distanza massima di 10 Km.

2. Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti

Tali rilievi andranno condotti su alcune (n. 12) delle più significative emergenze sia costiere che interne, la cui ubicazione è riportata nell'Allegato A5 della Relazione III. La frequenza delle misure di portata sulle 12 emergenze, sarà mensile. Le attività di campo dovranno essere organizzate in modo tale che il periodo di rilevamento delle portate, in tutte le sorgenti specificate, siano effettuate nel più breve tempo possibile e mai prima o dopo i periodi indicati.

3.Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, del pH, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque sotterranee

Tali rilievi interesseranno stazioni strumentate e non e saranno eseguiti indicativamente nei periodi indicati per le misure piezometriche (marzo-ottobre), sui pozzi ubicati nel Salento, nel Tavoliere e lungo la fascia costiera murgiana e del Gargano. Per i pozzi ricadenti nelle aree centrali del Gargano e della Murgia, tali rilievi si limiteranno ad un solo ciclo annuale. In concomitanza con tali rilievi potranno prelevarsi campioni idrici in condizioni statiche, a profondità significative in seno all'acquifero, da sottoporre ad analisi di laboratorio specifiche, ove ritenuto necessario. Le attività di campo dovranno essere organizzate in modo tale che il periodo di rilevamento dei parametri, in tutti i pozzi e piezometri, siano effettuate nel più breve tempo possibile e mai prima o dopo i periodi indicati.

4.Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri

Tali rilievi andranno condotti su taluni punti acqua (Allegato A3 della Relazione III), rappresentati da pozzi e piezometri di proprietà pubblica o privata. In particolare i cicli di rilievi piezometrici potranno concentrarsi in minimo quattro periodi dell'anno coincidenti: con la fine dei periodo di ricarica degli acquiferi (marzo-aprile); con il periodo di massimo sfruttamento irriguo della falda (giugno-luglio), con la fine dei periodo irriguo precedente le piogge invernali (settembre o ottobre) e nel periodo dicembre-gennaio. Tale calendario consentirà di monitorare le modificazioni idrologiche indotte, nei corpi idrici sotterranei, dal succedersi dei naturali periodi di alimentazione e dalle attività antropiche idroesigenti che si sviluppano sul territorio, interagendo in maniera diretta o indiretta con la risorsa idrica. Per alcuni punti acqua di particolare significatività, in tale fase conoscitiva, si è previsto di aumentare la frequenza dei rilievi al fine di pervenire ad una caratterizzazione del regime idrologico dei corpi idrici di interesse. Le attività di campo dovranno essere organizzate in modo tale che il periodo di rilevamento dei livelli, in tutti i pozzi e piezometri, siano effettuate in un intervallo massimo di 5 giorni per ciascun corpo idrico e mai prima o dopo i periodi indicati.

5. Prelievo di campioni d’acqua per analisi

I campionamenti interesseranno una parte dei punti acqua con frequenze diverse in relazione alla tipologia di monitoraggio chimico da effettuare. Infatti i corpi idrici sotterranei della regione sono stati caratterizzati in relazione al rischio di non raggiungimento del buono stato al 2015 in accordo con quanto previsto dal D.Lgs. 30/2009 e facendo riferimento alle Linee Guida della Dir. 2000/60/CE. Come riportato al Paragrafo 4.5 della Relazione III, tutti i pozzi dei corpi idrici

dell'Alta Murgia e della Murgia bradanica sono caratterizzati da monitoraggio di Sorveglianza, definito come la misura dei Parametri di Base (cfr. Paragrafo 4.3.2 della Relazione III) ogni anno due volte all'anno, in coincidenza del monitoraggio operativo effettuato in tutti gli altri corpi idrici regionali, e di altri parametri integrativi, ogni sei anni, due volte all'anno (cfr. Allegato A3 della Relazione III).

Di seguito si riportano le specifiche tecniche relative alle diverse tipologie di indagine.

1.1.1 Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento con rilievo effettuato con metodologia GPS

Le operazioni topografiche vanno effettuate con sistema GPS a doppia frequenza in metodo statico. La compensazione sugli scarti quadratici medi non deve essere superiore a 5 cm, rilevata dal grigliato IGM95 di riferimento, nella distanza massima di 10 Km. Il rilievo sarà realizzato nelle seguenti diverse fasi:

- inquadramento dei vertici IGM95, con misurazioni dirette in statico-statico in attesa non inferiore a i 35 minuti, con intervalli di 5 secondi, e con almeno cinque satelliti e GDOP e PDOP adeguati, avente come base l'IGM95 più vicino al pozzo da rilevare e comunque inferiore ai 10 Km, come rover l'altro GPS si posizionerà sull'asse pozzo;
- ad ogni rilievo dovrà seguire una compensazione che sarà effettuata con il programma verto3k dell'IGM, e, i grigliati di riferimento saranno quelli definiti dai caposaldi IGM95 (grigliati *.gr2);
- il risultato della compensazioni non dovrà superare nello scarto quadratico medio i 5 cm;
- dovranno essere fornite tutte le informazioni inerenti alla strumentazione ed i software utilizzati, i libretti di misura dei tempi di attesa, le monografie degli IGM95 rilevati come caposaldi, il tabulato del calcolo per la conversione da coordinate geografiche WGS84 a coordinate Geografiche Roma40, da coordinate geografiche WGS84 a coordinate piane nel sistema Gauss-Boaga, nonché le quote riferite ellissoide ed al livello del mare.

1.1.2 Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti

1.1.2.1 Misure con metodo correntometrico

Le misure di portata da eseguire sulle sorgenti oggetto del monitoraggio saranno effettuate con la metodologia in uso all'Ufficio Idrografico e Mareografico di Bari. Le misure e le analisi

dovranno essere eseguite con frequenza mensile su tutte le sorgenti indicate in Allegato A5 della Relazione III.

La misura di portata deve essere eseguita con continuità e senza interruzioni sulle sorgenti indicate nella Relazione III. Le misure dovranno essere eseguite in corrispondenza di sezioni significative, da concordare con il Responsabile dell'Esecuzione della convenzione, in modo da non escludere apporti che influiscano sulla valutazione dei tributi, utilizzando il metodo correntometrico con impiego di mulinello idrometrico. La distanza tra le verticali deve essere discrezionalmente posta secondo la conformità della superficie bagnata, l'omogeneità del flusso d'acqua, la profondità dell'acqua.

Le misure correntometriche, su ogni punto, dovranno essere ripetute almeno due volte; se la differenza di conteggio del numero di giri risulta maggiore del 2% dovrà essere eseguita una terza misurazione. Nelle elaborazioni successive sarà assunto il valore medio delle misure eseguite.

I risultati delle misure di portata comprenderanno la rappresentazione grafica della sezione liquida rilevata, delle velocità alle varie profondità e del solido di portata. Tutti i dati sperimentali e le relative elaborazioni saranno forniti anche su supporto magnetico, in formato compatibile con i programmi in dotazione all'Ufficio. In particolare la scheda di ogni misura dovrà contenere i seguenti dati:

- dati di riferimento: bacino, sorgente, coordinate geografiche, data, ora solare di inizio misura, ora solare di fine misura, metodo impiegato, tipo di strumentazione usata, note e osservazioni in campo, nominativo o codice operatori;
- dati di campagna con metodo correntometrico: numero della verticale, distanza dalla sponda della prima e dell'ultima verticale, profondità delle due sponde, profondità di misurazione della velocità, numero di giri e relativo tempo di compimento;
- dati identificativi della strumentazione: tipo di mulinello, diametro elica e relative curve di taratura;
- sintesi dei dati calcolati: portata in l/sec con due cifre decimali per portate maggiori di 100 l/sec e tre cifre decimali per quelle inferiori, sezione liquida in m2, larghezza alveo in m, profondità media in m, profondità massima in m, velocità media in m/sec, velocità media superficiale in m/sec, velocità massima in m/sec, velocità massima superficiale in m/sec.

Al termine della campagna di misure sarà redatto un rapporto finale contenente il riepilogo di tutte le attività e le misure effettuate in tabella numerica e rappresentazione grafica di ciascuna delle sezioni di misura.

Le misure dovranno essere corredate da rilievo fotografico della sezione di misura della sorgente. Le elaborazioni eseguite dovranno essere consegnate trimestralmente su supporto elettronico e cartaceo; per particolari esigenze dell'Amministrazione devono essere comunicati in tempo reale i dati ufficiosi sopra indicati.

In concomitanza con le misure di portata dovrà essere eseguito il rilievo dei parametri: temperatura, conducibilità, pH, O2 disciolto, potenziale di ossidoriduzione sulle acque alla scaturigine. Per detti rilievi sarà impiegata una sonda multiparametrica dotata di certificato di taratura prima dell'inizio di ogni campagna. Le metodologie analitiche di riferimento sono quelle indicate dall'ARPA Puglia.

1.1.2.2 Misure con metodo volumetrico

Le misure di portata da eseguire sulle sorgenti oggetto del monitoraggio saranno effettuate con la metodologia in uso all'Ufficio Idrografico e Mareografico di Bari.

Le misure e le analisi dovranno essere eseguite con frequenza mensile su tutte le sorgenti indicate in Allegato A5 della Relazione III.

La misura di portata deve essere eseguita con continuità e senza interruzioni sulle sorgenti indicate nella relazione tecnica. Le misure dovranno essere eseguite in corrispondenza di sezioni significative, da concordare con il Responsabile dell'Esecuzione della convenzione, in modo da non escludere apporti che influiscano sulla valutazione dei tributi, utilizzando il metodo volumetrico. La distanza tra le verticali deve essere discrezionalmente posta secondo la conformità della superficie bagnata, l'omogeneità del flusso d'acqua, la profondità dell'acqua. Le misure volumetriche, su ogni punto, dovranno essere ripetute almeno tre volte. Nelle elaborazioni successive sarà assunto il valore medio delle misure eseguite.

I risultati delle misure di portata comprenderanno la rappresentazione grafica della sezione liquida rilevata, delle velocità alle varie profondità e del solido di portata. Tutti i dati sperimentali e le relative elaborazioni saranno forniti anche su supporto magnetico, in formato compatibile con i programmi in dotazione all'Ufficio. In particolare la scheda di ogni misura dovrà contenere i

seguenti dati:

- dati di riferimento: bacino, sorgente, coordinate geografiche, data, ora solare di inizio misura, ora solare di fine misura, metodo impiegato, tipo di strumentazione usata, note e osservazioni in campo, nominativo o codice operatori;
- dati di campagna con metodo volumetrico: valori del tempo di riempimento del recipiente;
- dati identificativi della strumentazione: capacità del recipiente utilizzato;
- sintesi dei dati calcolati: portata in l/sec con due cifre decimali per portate maggiori di 100 l/sec e tre cifre decimali per quelle inferiori, sezione liquida in m2, larghezza alveo in m, profondità media in m, profondità massima in m, velocità media in m/sec, velocità media superficiale in m/sec, velocità massima in m/sec, velocità massima superficiale in m/sec.

Al termine della campagna di misure sarà redatto un rapporto finale contenente il riepilogo di tutte le attività e le misure effettuate in tabella numerica e rappresentazione grafica di ciascuna delle sezioni di misura.

Le misure dovranno essere corredate da rilievo fotografico della sezione di misura della sorgente. Le elaborazioni eseguite dovranno essere consegnate trimestralmente su supporto elettronico e cartaceo; per particolari esigenze dell'Amministrazione, devono essere comunicati in tempo reale i dati ufficiosi sopra indicati.

In concomitanza con le misure di portata dovrà essere eseguito il rilievo dei parametri: temperatura, conducibilità, pH, O2 disciolto, potenziale di ossidoriduzione sulle acque alla scaturigine. Per detti rilievi sarà impiegata una sonda multiparametrica dotata di certificato di taratura prima dell'inizio di ogni campagna. Le metodologie analitiche di riferimento sono quelle indicate dall'ARPA Puglia.

1.1.3 Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, del pH, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque sotterranee

Per i rilievo dei profili verticali di temperatura, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto, potenziale di ossidoriduzione delle acque di falda l'Affidatario dovrà impiegare proprie sonde multiparametriche, dotate di certificato di taratura prima dell'inizio di ogni campagna, collegate ad un acquisitore. Detti rilievi dovranno essere eseguiti impiegando una sonda combinata per il rilievo contemporaneo della temperatura, della conducibilità elettrica, del pH e dell'ossigeno disciolto. Le misure saranno condotte in continuo lungo la colonna idrica del perforo rilevando ad

intervalli significativi, non superiori a 50 cm, i dati relativi ai parametri suddetti. Le velocità di discesa della sonda di prospezione dovranno essere sempre abbastanza basse per evitare un'alterazione della naturale stratificazione delle acque, attendendo prima di ogni misura il tempo necessario alla stabilizzazione dei sensori in funzione dei tempi di risposta degli stessi. Prima dell'inizio dei rilievi andrà misurato il livello statico nel perforo. Le apparecchiature di misura impiegate dovranno assicurare le seguenti caratteristiche:

Parametro	Sensibilità	Precisione
Profondità	0.01 m	±0.5%
Temperatura	0.01°C	±0.1°C
Cond. Elettr.	10µS	± 5%
Ph	0.01	±0.05
Potenziale REDOX	0.1 mV	±1mV
Ossigeno Disciolto	0.01ppm	±0.5ppm

I valori di conducibilità rilevati dovranno essere convertiti in valori di salinità al fine di rendere apprezzabile l'ordine di grandezza dei sali disciolti. Le misure dei parametri rilevati dovranno essere riportati in appositi tabulati; per una visualizzazione dell'andamento dei parametri lungo le verticali dei perfori dovranno essere redatti elaborati grafici. Il livello statico e le posizioni in cui sono state effettuate le misure dovranno essere forniti negli elaborati, come profondità dal piano di riferimento, assunto coincidente con la sommità del boccaforo del pozzo. Dovrà essere redatto uno schizzo con la indicazione del piano di riferimento e la sua altezza rispetto al piano campagna. Tutti i dati rilevati in sito (comprese le operazioni di taratura) e salvati su supporto magnetico per le successive elaborazioni, dovranno essere trasmessi settimanalmente alla Committenza. Prima dell'esecuzione di una campagna di rilievi andrà verificato il corretto funzionamento dell'attrezzatura, in particolare si dovranno effettuare tutte le tarature dei sensori installati sulla sonda tramite le apposite soluzioni contenute nel kit di manutenzione fornito dalla casa costruttrice. La strumentazione da utilizzare in sito dovrà rispettare le norme G.M.P (Good Metodology Practice) ed il report dovrà essere redatto secondo le norme G.L.P. (Good Laboratory Practice), in conformità con le norme ISO 9000 e ISO 1725, pertanto alla

certificazione in automatico che lo strumento dovrà rilasciare all'atto del rilievo dovrà essere allegata la curva di calibrazione. In sito, prima dell'esecuzione del singolo profilo si dovrà inoltre verificare la corretta risposta dei sensori tramite il confronto dei valori misurati con opportune soluzioni tarate e certificate. Con frequenza almeno annuale si dovrà provvedere alla verifica della taratura del sensore pressione, temperatura e conducibilità elettrica. Con frequenza almeno trimestrale si dovrà provvedere alla verifica della taratura del sensore redox. I relativi certificati di taratura dovranno essere trasmessi agli Uffici competenti della Regione Puglia. Per quanto riguarda i profili di salinità nei pozzi spia (di controllo dei fenomeni di contaminazione salina) questi dovranno essere elaborati trasformando la conducibilità attraverso una calibrazione. E' noto che la conducibilità dell'acqua dipende dalla sua composizione chimica. Per cui per una corretta calibrazione è necessario rilevare la composizione chimica di una serie di campioni rappresentativi dell'acquifero. Sui campioni d'acqua che devono coprire i range di salinità da acqua dolce ad acqua salata, andrà determinato il T.D.S. (solidi totali disciolti a 110 °C) e misurata la conducibilità. Le relazioni per la conversione dei valori di conducibilità in salinità (T.D.S.) rendono necessaria l'acquisizione di più campioni a differenti altezze lungo la colonna di acqua del pozzo spia in esame.

1.1.4 Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri

1.1.4.1 Rilievo con freatimetro elettrico

Misura del livello statico in pozzi o piezometri da eseguirsi con apposito freatimetro elettrico con cavo avvolto su argano a mano o motorizzato, in grado di assicurare una precisione della misura dello 0.05 % del valore misurato, di proprietà dell'Affidatario. Le misure andranno riferite al punto quotato altimetricamente coincidente con il boccaforo del pozzo o del piezometro. I livelli statici rilevati in sito andranno riportati in appositi tabulati sia come profondità dal piano di riferimento che in quota assoluta riferita al l.m.m.. Le attività di misura saranno nel numero indicativo di 654, nell'anno di durata del progetto. Le modalità di esecuzione dei rilievi del livello statico sono quelle indicate nella relativa voce di elenco prezzi.

1.1.4.2 Rilievo con sistema pneumatico

Su taluni pozzi attrezzati con tubazione pneumatica, la misura del livello statico dovrà eseguirsi con apposito sistema di misura manometrico o piezoresistivo, dotato di certificato di taratura, in

grado di assicurare una precisione della misura di 20 cm, di proprietà dell'aggiuducatario. Le misure andranno riferite al punto quotato altimetricamente coincidente con il boccaforo del pozzo o del piezometro. I livelli statici rilevati in sito andranno riportati in appositi tabulati sia come profondità dal piano di riferimento che in quota assoluta riferita al l.m.m.. Le attività di misura saranno nel numero indicativo di 42, nell'anno di durata del progetto. Le modalità di esecuzione dei rilievi del livello statico sono quelle indicate nella relativa voce di elenco prezzi.

1.1.5 Prelievo di campioni d'acqua per analisi

Saranno interessati pozzi e sorgenti. Le stazioni di rilevamento interessate, la loro ubicazione e le frequenze di rilevamento sono indicate nella relazione tecnica e nel computo metrico. I prelievi dei campioni da svolgersi per le analisi chimiche e chimico fisiche saranno nel numero indicativo di 284durante l'anno di svolgimento del progetto. Le modalità di esecuzione dei campionamenti dovranno rispettare i protocolli indicati dall'ARPA:

- "Dettagli operativi per l'esecuzione del campionamento nell'ambito del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei";
- "Linee guida per il campionamento di acqua per prove chimiche";

che vengono allegati al presente documento.

L'affidatario dovrà provvedere ad operare secondo le modalità ed indicazioni presenti nei citati documenti redatti da ARPA.

Le analisi chimiche sui campioni saranno eseguite dall'ARPA attraverso i Laboratori dei Dipartimenti di Foggia e Lecce.

Le attività di campionamento eseguite dovranno essere accompagnate da un verbale di campionamento che dovrà essere consegnato presso i laboratori unitamente ai campioni. Nel verbale dovranno essere riportati tutti gli elementi utili a garantire la tracciabilità dei campioni ed in particolare:

- il riferimento del pozzo campionato;
- la data e l'ora del campionamento nonché durata delle attività;
- le modalità di campionamento e lo stato del pozzo;
- le condizioni ambientali;
- il personale esecutore;

- i risultati delle determinazioni analitiche svolte in campo;
- la modalità e condizioni di trasporto;
- l'ora di avvenuta consegna al laboratorio con firma di consegna;
- le altre annotazioni utili.

Per l'esecuzione del campionamento e delle determinazioni analitiche svolte in campo l'affidatario dovrà avvalersi di personale esperto e qualificato. Le procedure analitiche connesse alle determinazioni da eseguirsi in campo, incluse le attività di taratura e verifica della strumentazione utilizzate dovranno tracciabili ed essere definite in una procedura operativa scritta e redatta ai sensi delle normative di riferimento e delle buone pratiche di laboratorio. L'attività di sopralluogo e campionamento dovrà essere eseguita almeno da due tecnici specializzati operanti in coppia al fine di garantirne la reciproca sicurezza e piena operatività.

Al momento della consegna il laboratorio provvederà ad eseguire i controlli preliminari di accettabilità. Le cause principali di respingimento sono le seguenti:

- campionamento eseguito oltre le 24h;
- conservazione e trasporto a temperature superiori ai 4±2°C verificata secondo apposito sistema proposto dall'affidatario;
- etichettatura campioni assente o non leggibile;
- verbale di campionamento assente o carente;
- mancata comunicazione preliminare al laboratorio;
- consegna in orari e giorni differenti da quanto previsto negli allegati.

I campioni respinti dovranno essere nuovamente prelevati da parte dell'affidatario senza ulteriori oneri da parte della committenza.

Inoltre, nel caso in cui risulti al laboratorio la non corretta applicazione delle procedure di campionamento, è facoltà del laboratorio richiedere la ripetizione del campionamento stesso fino ad una misura non superiore al 10% del totale; nel caso in cui fosse superata tale soglia verrà riconvocato il Tavolo Tecnico per la definizione delle cause e per stabilire le conseguenti misure correttive.

Con riferimento alle acque sotterranee, è necessario assicurarsi che il campione prelevato sia rappresentativo delle caratteristiche del corpo idrico e non possa essere alterato da reazioni chimico-fisiche conseguenti all'azione stessa di campionamento. Pertanto il prelievo dei

campioni dei pozzi da sottoporre ad analisi chimiche verrà effettuato in condizioni statiche all'interno dei pozzi alla quota che sarà indicata dal Responsabile dell'Esecuzione della convenzione o in condizioni dinamiche, a seconda delle caratteristiche dei pozzi.

1.1.5.1 Prelievi di campioni d'acqua in condizioni statiche lungo la colonna idrica di pozzi o piezometri, per analisi chimiche

Nei pozzi non attrezzati con impianto di sollevamento o piezometri, il campionamento delle acque di falda sarà eseguito lungo la verticale dei perfori, nella porzione satura dell'acquifero, in condizioni statiche, a profondità prestabilite lungo la colonna idrica, che saranno indicate dal Responsabile dell'Esecuzione della convenzione. Lo scopo dei campionamenti è quello di poter caratterizzare le acque dal punto di vista chimico.

Il prelievo potrà essere eseguito sia in perfori non rivestiti, sia in quelli già tubati, nel tratto finestrato, che abbiano un battente idrico superiore ai 10m e fino a profondità di 1000 m dal piano campagna.

Il prelievo dei campioni idrici avverrà a mezzo di bottiglia di campionamento in acciaio inox, a chiusura comandata dalla superficie a mezzo di appositi messaggeri, con cavo di sospensione d'acciaio, avvolto su di una rollina portatile o con argano motorizzato montato su di un apposito automezzo. In tale ultimo caso, dovrà utilizzarsi apposito contametri per la misura del cavo sciolto, che assicuri precisioni dell'ordine del 1% della profondità di campionamento.

La bottiglia di campionamento prima e dopo ogni prelievo dovrà essere accuratamente lavata con acqua distillata e asciugata.

Dovrà essere inoltre misurato il livello statico nel perforo con apposito freatimetro.

In caso siano previsti prelievi a diversa profondità si procederà prioritariamente al campionamento delle acque più superficiali.

Tutti i campioni, una volta prelevati, verranno riposti in appositi contenitori (di plastica o vetro), sigillati, etichettati (riportando data, ora del prelievo, punto di campionamento, sigla del campione), in osservanza dei protocolli specifici di campionamento forniti dall'ARPA Puglia ed allegati a questo progetto.

Talune determinazioni, quali temperatura, conducibilità elettrica, pH, torbidità, potenziale redox ed ossigeno disciolto, devono essere eseguite in situ all'atto del prelievo del campione idrico da

sottoporre successivamente ad analisi; tali parametri infatti, subiscono delle variazioni abbastanza veloci nel tempo e pertanto al fine di ottenere dei valori significativi è indispensabile effettuare la loro misura simultaneamente al prelievo. I valori della conducibilità elettrica e del pH dovranno essere confermati in laboratorio.

Tali parametri unitamente alla data e l'ora del prelievo, le condizioni meteo e le informazioni inerenti al sito del rilevamento (sigla, nome, locazione, coordinate geografiche, quota altimetrica, fotografia, ecc.) saranno riportati sulla scheda di campionamento.

In caso di anomalie nel prelievo del campione, legate ad un parziale riempimento della bottiglia di campionamento, si dovrà ripetere il prelievo, previa pulizia interna ed esterna della bottiglia con acqua distillata e verifica del suo corretto funzionamento.

L'operatore dovrà quindi annotare, con particolare cura e dovizia di particolari, su un apposito stampato, l'indicazione della località, la data, l'ora del prelievo, e tutte le anomalie riscontrate e le cause che a suo giudizio possono aver condizionato i prelievi. Tale stampato accompagnerà, in copia, i campioni al laboratorio di analisi. Lo stesso stampato sarà consegnato unitamente al rapporto di trasmissione dei risultati analitici agli Uffici competenti della Regione Puglia.

È ricompreso nell'attività il rilievo delle coordinate geografiche e della quota altimetrica del punto di prelievo.

1.1.5.2 Prelievi di campioni d'acqua, in condizioni dinamiche da pozzi in emungimento o da sorgenti, per analisi chimiche

Prima di procedere al campionamento occorre eliminare l'acqua presente all'interno del pozzo e nel dreno in quanto non rappresentativa della qualità delle acque sotterranee circolanti nell'acquifero. Prima di procedere al prelievo del campione bisognerà effettuare uno spurgo del pozzo al fine di assicurare il ricambio delle acque presenti nel perforo, estraendo un volume non inferiore a tre volte quello della colonna idrica del pozzo.

Per i campionamenti dalle sorgenti si avrà cura di prelevare il campione in corrispondenza di un punto rappresentativo delle acque emergenti, evitando le zone di scarso deflusso o ristagno di acqua.

Tutti i campioni, una volta prelevati, saranno riposti in appositi contenitori (di plastica o vetro), sigillati, etichettati (riportando data, ora del prelievo, punto di campionamento, sigla del

campione), in osservanza dei protocolli specifici di campionamento forniti dall'ARPA Puglia ed allegati a questo progetto.

Talune determinazioni, quali temperatura, conducibilità elettrica, pH, torbidità, potenziale redox ed ossigeno disciolto, devono essere eseguite in situ all'atto del prelievo del campione idrico da sottoporre successivamente ad analisi; tali parametri infatti, subiscono delle variazioni abbastanza veloci nel tempo e pertanto al fine di ottenere dei valori significativi è indispensabile effettuare la loro misura simultaneamente al prelievo.

Tali parametri unitamente alla data e l'ora del prelievo, le condizioni meteo e le informazioni inerenti al sito del rilevamento (sigla, nome, locazione, coordinate geografiche, quota altimetrica, portata estratta o fluente per le sorgenti, ecc.) saranno riportati sulla scheda di campionamento.

L'operatore dovrà annotare, con particolare cura e dovizia di particolari, la località del prelievo, la data, le condizioni in cui è stato effettuato il campionamento (ora inizio pompaggio, ora prelievo, portata estratta, condizioni particolari dell'emergenza sorgentizia, ecc.), nonché tutte le circostanze che a suo giudizio possono aver condizionato il prelievo, nonché eventuali situazioni locali che potrebbero rappresentare potenziale o reale pregiudizio per la qualità della risorsa idrica sotterranea. Tale stampato accompagnerà, in copia, i campioni al laboratorio di analisi al quale gli stessi dovranno essere consegnati al massimo entro le 24 ore dal prelievo. Lo stesso stampato sarà consegnato unitamente al rapporto di trasmissione dei risultati analitici agli uffici competenti della Regione Puglia.

È ricompreso nell'attività il rilievo delle coordinate geografiche e della quota altimetrica del punto di prelievo.

2 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO STRUMENTATA DEL PROGETTO TIZIANO

2.1 Descrizione delle attività

La convenzione ha per oggetto la ridefinizione del sistema di monitoraggio quali-quantitativo delle risorse idriche sotterranee della Regione Puglia ed il servizio di acquisizione, di rilevamento, di elaborazione e di diffusione dei dati di monitoraggio.

Costituiscono oggetto della convenzione:

1. Pulizia dell'area antistante i casottini
2. Rimozione di apparecchiature e cavi di collegamento esistenti sui pozzi strumentati della rete di monitoraggio da dismettere
3. Manutenzione straordinaria delle sonde in fase di start-up
4. Sostituzione di batteria e/o pannello fotovoltaico ovvero antenna di trasmissione sulle 13 stazioni recuperabili come strumentate
5. Manutenzione ordinaria degli apparati e sonde site presso ciascun punto strumentato
6. Acquisizione dei dati ambientali dalle stazioni elettroniche

Le forniture e le relative attività propedeutiche e complementari sono genericamente indicate nel prosieguo del presente capitolato con la parola «lavori».

2.1.1 Pulizia dell'area antistante i casottini

Considerato il prolungato periodo di inattività delle stazioni oggetto di questa trattazione, è probabile che, nell'area circostante le stazioni, la vegetazione spontanea sia cresciuta in misura tale da non consentire le normali attività di manutenzione delle stazioni stesse. Per questo motivo, è indispensabile provvedere alla pulizia delle aree antistanti le stazioni, prima dell'inizio delle attività e nel seguito , almeno due volte all'anno.

La pulizia dovrà essere effettuata con decespugliamento e ripulitura completa del sito, raccolta del materiale rimosso e relativo conferimento a pubblica discarica. Decespugliamento su terreno boscato o non boscato, eseguito selettivamente con rilascio di rinnovazione o materiale vegetale di interesse forestale e/o ornamentale, eseguito con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) o a mano; comprese le operazioni di raccolta e trasporto dei

materiali di risulta in discarica o altro luogo indicato dal Responsabile dell'Esecuzione della convenzione.

2.1.2 Rimozione di apparecchiature e cavi di collegamento esistenti sui pozzi strumentati della rete di monitoraggio da dismettere

A causa della ristrutturazione della rete strumentata del progetto Tiziano, alcune stazioni, precedentemente strumentate, verranno dismesse dalla reste strumentata pur rimanendo tra le stazioni della rete non strumentata. A tal proposito, si rende necessario rimuovere le apparecchiature preinstallata con l'intero corredo di cavi e strutture.

Ferma restando la possibilità di recuperare la strumentazione a corredo ancora funzionante per rimettere in opera le stazioni che ne necessitano (vedi stazioni recuperabili come strumentate), il materiale rimosso, di qualunque natura, consistenza ed a qualsiasi profondità, sarà messo a disposizione dell'Amministrazione, che potrà disporne il trasporto a rifiuto, presso pubblica discarica e con oneri a carico dell'Affidatario.

2.1.3 Manutenzione straordinaria delle sonde in fase di start-up

In fase di avvio delle fasi di monitoraggio, in tutte le 83 stazioni strumentate della rete (Tabella 2-1) dovrà essere effettuato un accurata manutenzione straordinaria, durante la quale si procederà alla pulitura delle sonde, alla loro accurata taratura ed alla ricollocazione alla profondità indicata dal Responsabile dell'Esecuzione della convenzione, nonché alla verifica del funzionamento dei sistemi di alimentazione, acquisizione e trasmissione del dato.

Tabella 2-1: Riepilogo delle stazioni della nuova rete strumentata..

		Rete funzionante	Rete recuperabile
N. stazioni		70	13
Quantitative		61	9
Qualitative	MP	17	4
	TC	8	4

2.1.4 Sostituzione di batteria e/o pannello fotovoltaico ovvero antenna di trasmissione sulle 13 stazioni recuperabili come strumentate

2.1.4.1 Sostituzione di pannelli solari da 50 w minimo con regolatore

Come dettagliato al Capitolo 4 della Relazione IV - "Riattivazione della rete di monitoraggio qualitativo e quantitativo strumentata del Progetto Tiziano", 12 stazioni, strumentate durante il progetto Tiziano, sono, allo stato delle cose, non funzionanti per motivi legati a malfunzionamenti o mancanze nelle apparecchiature di corredo alle sonde (Tabella 2-2).

Tabella 2-2: Contabilizzazione della disponibilità delle apparecchiature a corredo delle stazioni strumentate.

Apparecchiature	Necessarie per i reintegri	Recuperabili dalle stazioni dismesse
Batterie	0	15
Pannelli	13	11
Data-Logger	0	13
Antenne	2	12

In questi casi si dovrà recuperare le apparecchiature necessarie, funzionanti in stazioni dismesse o da dismettere, e trasferirle presso tali 12 stazioni, in accordo con il Responsabile dell'Esecuzione della convenzione.

In tutte le 12 stazioni in oggetto, riportate in dettaglio in Tabella 2-3, è necessaria la sostituzione.

Naturalmente, queste stazioni dovranno, in fase di start-up essere sottoposte a operazioni di manutenzione straordinaria.

Tabella 2-3: Dettaglio per stazione delle apparecchiature necessarie per la riattivazione.

UID Maggiore	UID Tiziano	Categoria	Reintegri necessari
PR000106	000106	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000109	000109	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000111	000111	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000154	000154	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000167	000167	Recuperabile come strumentato	Pannello

UID Maggiore	UID Tiziano	Categoria	Reintegri necessari
PR000169	000169	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000171	000171	Recuperabile come strumentato	Pannello, Antenna
PR000201	000201	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR000214	000214	Recuperabile come strumentato	Pannello, Antenna
PR000224	000224	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR001038	001038	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR001107	001107	Recuperabile come strumentato	Pannello
PR001202	001202	Recuperabile come strumentato	Pannello

2.1.4.2 Sostituzione di sistema di trasmissione via modem gsm

Come dettagliato al Capitolo 4 della Relazione IV - "Riattivazione della rete di monitoraggio qualitativo e quantitativo strumentata del Progetto Tiziano", 12 stazioni, strumentate durante il progetto Tiziano, sono, allo stato delle cose, non funzionanti per motivi legati a malfunzionamenti o mancanze nelle apparecchiature di corredo alle sonde (Tabella 2-2).

In questi casi si dovrà recuperare le apparecchiature necessarie, funzionanti in stazioni dismesse o da dismettere, e trasferirle presso tali 12 stazioni, in accordo con il Responsabile dell'Esecuzione della convenzione.

In particolare, per 2 stazioni, riportate in dettaglio in Tabella 2-3, è necessaria la sostituzione di apparecchiature legate al sistema di trasmissione.

Naturalmente, queste stazioni dovranno, in fase di start-up essere sottoposte a operazioni di manutenzione straordinaria.

2.1.5 Manutenzione ordinaria degli apparati e sonde site presso ciascun punto strumentato

La manutenzione ordinaria di tutti gli apparati, hardware e software, e delle sonde situate nei punti di misura strumentati è prevista su base almeno trimestrale. Si fa obbligo all'Affidatario di monitorare remotamente, via la regolare ricezione dei dati prodotti dalle stazioni di misura oppure tramite regolari controlli sul posto, sull'integrità e la corretta funzionalità degli apparati in comodato d'uso.

2.1.6 Acquisizione dei dati ambientali dalle stazioni elettroniche

Una volta completato il trasferimento e la ri-funzionalizzazione delle apparecchiature costituenti il sistema di monitoraggio, le n. 82 stazioni, ferma restandone la proprietà dell'Amministrazione della Regione Puglia, verranno affidate in comodato d'uso all'Affidatario affinché possa essere attivato il servizio di rilevamento strumentale, di elaborazione e di restituzione dei dati ambientali. A tal fine l'affidatario si farà carico di assicurare la perfetta funzionalità delle apparecchiature elettroniche e meccaniche, mantenendone la responsabilità totale anche in caso di furto o danneggiamento delle stesse. Il servizio di rilevamento strumentale, di elaborazione e di restituzione dei dati ambientali si protrarrà per la durata prevista dal progetto, salvo eventuali proroghe concesse dall'Amministrazione. L'Affidatario garantirà il servizio di rilevamento, di elaborazione e di restituzione dei dati ambientali, pertanto provvederà a farsi carico di tutti gli oneri connessi a garantire la funzionalità del sistema di monitoraggio, quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- oneri di raccolta dati;
- canoni di trasmissione dati;
- canoni di collegamento per la teleassistenza con il centro di acquisizione dati;
- pagamenti di eventuali servitù;
- calibrazioni e certificazioni a cadenza almeno trimestrale di tutti i sensori facenti parte della rete;
- personale tecnico impiegato comprensivo di tutti gli oneri sociali;
- mezzi di trasporto per i propri tecnici e per il personale dell'Amministrazione della Regione Puglia incaricato del Responsabile dell'Esecuzione della convenzione;
- eventuali spese per energia elettrica sulle stazioni remote con esclusione di quelle relative al centro di acquisizione dati;
- materiali di consumo;
- sostituzione di elementi esauriti.

Il trasferimento dei dati acquisiti dalle stazioni di monitoraggio avverrà attraverso l'interrogazione delle stazioni con frequenza almeno settimanale.

In caso di impossibilità di trasferimento dei dati dalle stazioni, imputabile a disservizio delle apparecchiature di trasmissione, sarà necessario prevedere un sopralluogo per individuarne la

causa e, possibilmente provvedere al ripristino della normale funzionalità.

In caso il problema fosse legato a furti o atti vandalici perpetrati in danno delle apparecchiature in sito, ne sarà data tempestiva comunicazione al Responsabile dell'Esecuzione della convenzione, provvedendo altresì a denunciare l'accaduto alle Autorità competenti, documentando, anche fotograficamente, lo stato di fatto riscontrato.

In caso il problema fosse del solo sistema di trasmissione, ferma restando la funzionalità della sensoristica e delle apparecchiature di acquisizione dati, sarà necessario dare tempestiva comunicazione della situazione al Responsabile dell'Esecuzione della convenzione che provvederà tempestivamente a fornire le necessarie istruzioni. Andrà comunque programmato lo scarico manuale dei dati con frequenza adeguata all'autonomia di funzionamento delle unità di acquisizione.

Tutti I dati rilevati dalle suddette reti, registrati su supporto magnetico, saranno consegnati entro i 15 giorni successivi alla scadenza di ogni trimestre ad ARPA Puglia e AdBP per quanto di competenza.

Al termine del periodo di rilevamento previsto dal presente progetto e non oltre i 20 giorni successivi, tutte le apparecchiature costituenti il sistema di monitoraggio dovranno essere riconsegnate all'Amministrazione della Regione Puglia, che ne verificherà il perfetto stato di funzionamento e redigerà apposito verbale di presa in carico definitiva e di cessazione del comodato d'uso.

2.1.6.1 Frequenze di acquisizione dei dati

Le apparecchiature installate in corrispondenza delle stazioni di monitoraggio sono predisposte per effettuare misure con diverse frequenze di acquisizione, da memorizzare a seguito di elaborazioni statistiche preliminari: valori istantanei e valori medi, minimi e massimi in intervalli di tempo assegnati.

In considerazione delle locali realtà idrogeologiche, si è ritenuto di articolare la frequenza di acquisizione dei dati in maniera differenziata, in relazione al parametro da osservare e alla localizzazione del punto di controllo.

In particolare, per quanto attiene alle misure delle escursioni del livello mare, si prevede una memorizzazione istantanea ogni 2 ore, ciò al fine di ricostruire con una certa precisione

l'andamento del livello mare nell'arco della giornata. A tale misura si è aggiunta anche la memorizzazione dei valori giornalieri estremi del livello statico, selezionati tra le misure effettuate. E' da precisare al riguardo che l'acquisitore indica anche l'orario in cui vengono rilevati i valori minimi e massimi; ciò al fine di individuare con la migliore precisione istante ed ampiezza dei valori estremi dell'oscillazione di marea.

Con le stesse frequenze verranno acquisiti e memorizzati i livelli dei punti acqua posizionati lungo la costa, e che quindi risentono delle escursioni di marea.

Sempre con la stessa frequenza di misura ed acquisizione verranno memorizzati i valori rilevati dai sensori barometrici e i valori rilevati dalle sonde termoconduttimetriche installate nei pozzi spia. Tale filosofia di rilevamento è finalizzata a correlare le modificazioni dei carichi piezometrici e del contenuto salino delle acque di falda lungo la costa e, in particolare nella zona di transizione, alle escursioni di marea, alla variazione della pressione atmosferica, che sia in maniera diretta, attraverso la pressione sulla falda, che indiretta, attraverso le variazioni del livello di base, il mare, condizionano l'equilibrio tra acque dolci e sottostanti acque di mare.

Come è noto attraverso lo studio dell'attenuazione dell'onda di marea entroterra, è possibile effettuare delle valutazioni sul "grado di comunicabilità" esistente tra l'acquifero e il mare.

Tale parametro è correlato al grado fratturazione e di fessurazione delle formazioni acquifere. Infatti, l'acquifero opera un'attenuazione dell'ampiezza dell'onda di marea e anche uno sfasamento temporale dell'onda stessa e quindi dei picchi di massimo e minimo, tale effetto è tanto maggiore quanto più il mezzo acquifero oppone resistenza al movimento delle acque di falda ed alla propagazione delle variazioni di pressione del fluido "acqua di mare". Pertanto, l'individuazione dei punti di minimo e massimo livello, della fase e dell'ampiezza potranno essere utilmente impiegati per valutazioni circa la comunicabilità tra il mare e le aree in cui ricadono i pozzi spia; fattore che condiziona sensibilmente le modalità con cui si sviluppano ed evolvono i fenomeni di contaminazione salina degli acquiferi costieri.

Per quanto riguarda invece le escursioni dei livelli piezometrici dei pozzi delle aree più interne, che quindi non risentono delle escursioni del livello mare, si ritiene sufficiente effettuare la misurazione con intervallo di 8-12 ore, quindi 2-3 misure nell'arco della giornata. Con la stessa filosofia saranno acquisiti anche i valori dei parametri chimico-fisici, ritenendo che questi materialmente non si modificano in maniera abbastanza repentina, data la velocità

generalmente limitata con cui le acque di falda si muovono in seno all'acquifero.

In tale maniera si avrà l'opportunità di avviare il rilevamento, senza sovraccaricare il sistema informativo territoriale e gli analisti di numerosi dati, più o meno uguali. Per altri versi, attraverso il controllo dei valori minimi e massimi, sarà possibile evidenziare eventuali modificazioni nell'arco delle 24 ore, in tal caso sarà possibile modificare l'intervallo di acquisizione onde focalizzare l'attenzione sull'osservazione dei parametri che hanno mostrato variazioni di interesse.

Il Responsabile dell'Esecuzione della convenzione, potrà comunque, in corso d'opera richiedere la revisione della frequenza di acquisizione e registrazione dei dati, senza oneri aggiuntivi.

La filosofia, con cui sono state individuate e definite le modalità di rilevamento e di successiva acquisizione del dato, tiene in debito conto delle diverse realtà idrogeologiche, come anzidetto, ma soprattutto della flessibilità del sistema di rilevamento, nel senso che è un sistema programmabile e con grosse capacità di memoria, che consente anche l'acquisizione con maggiore frequenza dei parametri rilevati.

Tali potenzialità potranno essere maggiormente sfruttate quando e dove la discussione e l'interpretazione dei dati in precedenza raccolti evidenzieranno motivi di interesse derivanti da acquisizioni più gravose per il sistema.

E' inutile dire che si rende necessario, nella fase di gestione della rete di controllo, un'accurata valutazione di quelle che sono le variazioni dei parametri sotto osservazione al fine di effettuare una modifica ragionata delle modalità di acquisizione dei dati. Il monitoraggio, per quanto effettuato con tecniche elettroniche, non è un fatto squisitamente automatico, perché altrimenti si rischierebbe un'acquisizione dati che, non interpretati e non attentamente valutati, renderebbero vano sia l'investimento per la realizzazione della rete sia i conseguenti costi di gestione.

2.1.6.2 Verifiche di qualità dei dati ed elaborazione dei dati ambientali della rete

Tutti i dati rilevati ed opportunamente organizzati nelle modalità precedentemente descritte dovranno essere oggetto di una Procedura di Validazione mediante un esplicito percorso logico di validazione. Dovranno essere indicati, in maniera sintetica, i criteri di valutazione della qualità dei dati. La successiva elaborazione dei dati dovrà essere organizzata nel modo seguente:

- Saranno validati e certificati e sarà possibile una loro visualizzazione tabellare e grafica ai ratei temporali di acquisizione e di archiviazione. A tal fine dovranno essere possibili elaborazioni statistiche standard sulle serie temporali a scala infragiornaliera e giornaliera, con identificazione in particolare di eventuali variazioni e tendenze a piccola scala temporale (ad esempio: depauperamento dell'acquifero, sovrasfruttamento, progressiva salinizzazione delle acque dell'acquifero costiero, etc.). Dovrà essere possibile analizzare la scala dei fenomeni di degrado, mediante confronti di coerenza con le stazioni di rilevamento più vicine, anche quelle caratterizzate da rilievo manuale, appartenenti allo stesso corpo idrico.

Dovranno essere precisate, in maniera sintetica, le metodologie di statistica avanzata utilizzate, riferendole a pregresse esperienze documentate.

3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

3.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Come descritto nei Capitoli precedenti, per pervenire agli obiettivi fissati dalle normative ambientali in tema di corpi idrici sotterranei è necessario dare attuazione alle seguenti attività, descritte in dettaglio nei capitoli successivi:

1. Fornitura dell'hardware e dei software indispensabili al suo funzionamento (sistema operativo, antivirus, backup, ecc.);
2. Recupero, verifica e standardizzazione dei dati storici (dati del progetto Tiziano, dati provenienti da altri studi precedenti, dati provenienti dai vari catasti sulle pressioni, catasto scarichi, catasto cave, insediamenti produttivi, allevamenti, catasto pozzi, vulnerabilità, uso suolo, ecc.)
3. Progettazione tecnica, implementazione, e istallazione Sistema Informativo Territoriale;
4. Primo popolamento della base dati con le informazioni di cui al punto 2.;
5. Immissione periodica dei dati del monitoraggio Maggiore a valle della fase di supervisione e controllo da parte degli enti regionali preposti;
6. Formazione del personale interno all'ente che dovrà gestire il sistema;
7. Assistenza operativa e manutenzione migliorativa.

Durante tutto lo svolgimento del progetto Maggiore sarà attivo presso la sede della Regione Puglia un Tavolo Tecnico composto da rappresentanti della Regione Puglia, dell'ARPA Puglia, dell'Autorità di Bacino della Puglia e dell'Istituto di Ricerca Sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche che supervisionerà le attività svolte nell'ambito del progetto stesso.

3.1.1 Fornitura dell'hardware e dei software indispensabili al suo funzionamento

La scelta progettuale è stata quella di realizzare ex-novo il sistema informativo territoriale a servizio del progetto di monitoraggio. Le motivazioni risiedono nella vetustà delle apparecchiature hardware e dei software installati all'inizio del progetto Tiziano ma, soprattutto, nella necessità di riprogettare il sistema informativo in conformità ai requisiti richiesti dalla normativa più recente. Conseguentemente, è necessario acquisire, al patrimonio della Regione Puglia, la tecnologia in termini di hardware e software di sistema che sia al passo con l'evoluzione

delle Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione (ICT).

La qualità delle apparecchiature da fornire dovrà essere delle migliori marche escluse quelle che utilizzano componenti assemblati o compatibili. Il centro funzionale di gestione, ricezione ed elaborazione dati dovrà essere realizzato con le seguenti apparecchiature collegate in rete locale.

3.1.2 Recupero, verifica e standardizzazione dei dati storici

Per le argomentazioni esposte, il SIT da realizzare dovrà essere popolato, innanzitutto, con dati ed informazioni statiche e dinamiche provenienti da altre fonti. In particolare, dovranno essere recuperate, verificate e standardizzate, sotto la supervisione Responsabile dell'Esecuzione della convenzione che si avvarrà della collaborazione dei soggetti depositari delle informazioni stesse, le seguenti informazioni:

1. Tutte le informazioni, alfanumeriche, grafiche, cartografiche e documentali recuperate dal Sistema Informativo Territoriale del Progetto Tiziano in possesso della Regione Puglia;
2. Tutte le informazioni relative all'individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della regione Puglia (Deliberazione della Giunta Regionale 1 ottobre 2013, n. 1786 Attuazione direttiva 2006/118/ce. Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D.Lgs. 30/2009. Approvazione "Identificazione e classificazione di rischio" dei corpi idrici sotterranei della Puglia).
3. Anagrafiche complete della nuova rete di monitoraggio;
4. Informazioni cartografiche: DTM, carta uso del suolo, carta vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei, carte geologica, idrogeologica, litologica, ecc;
5. Anagrafica e consistenza delle attività antropiche e relative pressioni ed impatti, ecc.;
6. Ogni altra informazione fornita dalla Regione Puglia.

Tutte le informazioni di carattere cartografico dovranno essere georeferenziate nel sistema WGS 1984 UTM Zona 33N.

3.1.3 Progettazione tecnica, implementazione, e istallazione Sistema Informativo Territoriale

Il monitoraggio delle caratteristiche variabili nel tempo e nello spazio di natura idrologica, idrogeologica e di qualità delle acque che caratterizzano il comportamento delle risorse idriche sotterranee e la conseguente fruibilità, dovrà consentire di analizzare in maniera sistematica e

significativa lo stato ed il trend evolutivo del bene "Risorsa idrica", da salvaguardare e di produrre reportistica di dettaglio e riassuntiva in conformità alle prescrizioni definite a livello nazionale (**D.Lgs. 30/2009**, **DM 17 luglio 2009**) e comunitario (**Direttiva 2000/60/CE**).

I dati del monitoraggio, continui, o meno, di sintesi o di dettaglio, andranno immagazzinati in un database **object** e **weboriented**, secondo criteri di ottimizzazione della struttura dello stesso.

La Base Dati, oltre ai dati derivanti dal monitoraggio, dovrà contenere informazioni strutturate relative a:

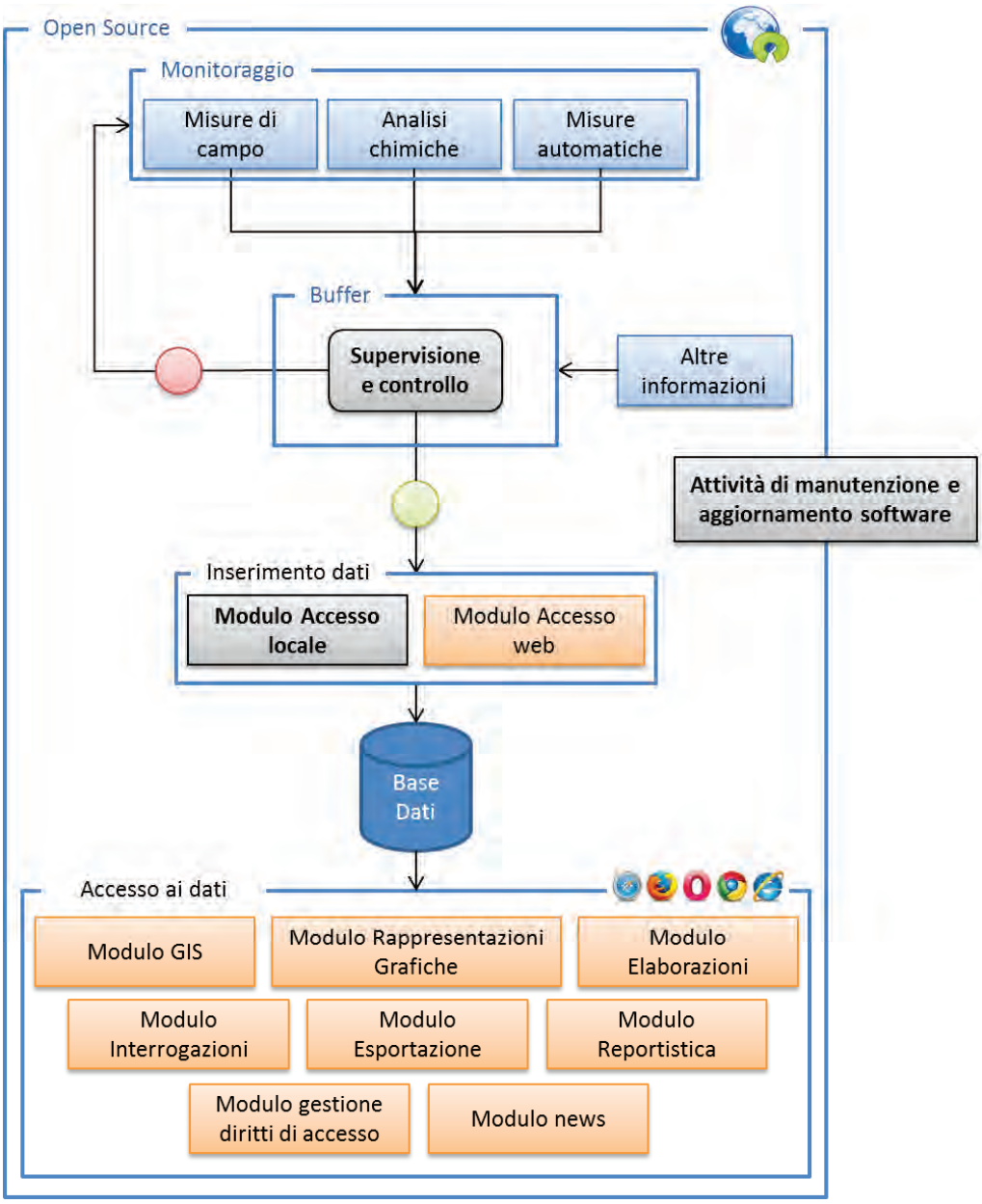
- fattori ambientali e territoriali statici messi a disposizione dall'Amministrazione (es.: limiti amministravi, limiti dei complessi idrogeologici, degli acquiferi e dei corpi idrici)
- fattori di natura antropica e infrastrutturale messi a disposizione dall'Amministrazione (es.: carte uso del suolo, carta della vulnerabilità degli acquiferi, limiti delle zone vulnerabili ai nitrati, centri di pericolo e pressioni antropiche, ecc.);
- dati storici derivanti da precedenti gestioni della rete messi a disposizione dall'Amministrazione (es. Progetto TIZIANO) opportunamente verificati e standardizzati rispetto alla nuova struttura di archiviazione;
- ogni altro dato o informazione di interesse specifico reso disponibile dall'Amministrazione.

Tali informazioni sono utili in quanto concorrono, nel loro complesso, alla caratterizzazione del quadro conoscitivo.

l'Affidatario, dovrà impostare il SIT sulla base del paradigma object e web oriented. Secondo tale impostazione, tutti gli elementi conoscitivi menzionati nelle normative di riferimento (es.: D.Lgs. 30/2009) devono essere rappresentati, all'interno del SIT, come oggetti di natura composita, ossia descritti da attributi di tipo alfanumerico, grafico (vettoriale) e cartografico (raster) che possono essere elaborati da un'ampia serie di funzionalità in grado di estrarre informazioni non banali da tali attributi.

Il sistema informativo in oggetto dovrà integrarsi perfettamente con le codifiche del SIPA (Sistema Informativo Pugliese dell'Ambiente) e con la progettazione del "Punto focale regionale".

Si riporta uno schema funzionale del Centro di Controllo della Rete di Monitoraggio:


Open Source
Monitoraggio
Misure di campo
Analisi chimiche
Misure automatiche
Buffer
Supervisione e controllo
Altre informazioni
Attività di manutenzione e aggiornamento software
Inserimento dati
Modulo Accesso locale
Modulo Accesso web
Base Dati
Accesso ai dati
Modulo GIS
Modulo Rappresentazioni Grafiche
Modulo Elaborazioni
Modulo Interrogazioni
Modulo Esportazione
Modulo Reportistica
Modulo gestione diritti di accesso
Modulo news

La realizzazione del Sistema Informativo Territoriale per il controllo del patrimonio idrico sotterraneo della Regione Puglia deve prevedere la interconnessione di informazioni al fine di renderle fruibili per la interpretazione e la valutazione delle evoluzioni dello stato delle risorse idriche.

Tutte le informazioni da inserire nel SIT devono passare attraverso una fase di controllo e supervisione durante la quale, i dati rilevati ed opportunamente organizzati dovranno essere oggetto di una Procedura di Validazione mediante un esplicito percorso logico di validazione. Durante questa fase, i pacchetti di dati dovranno essere custoditi in un apposito dispositivo di massa (Buffer) che ne consenta la temporanea giacenza e tutte le operazioni di validazione. A valle di un esito positivo del controllo, questi dovranno migrare verso la Base Dati attraverso opportuni moduli di inserimento.

Il sistema dovrà essere corredato da una apposita utility per la comunicazione con le stazioni remote della rete di monitoraggio strumentata. Tale utility dovrà consentire, tra l'altro, di configurare remotamente la rete di monitoraggio, gestire i processi di comunicazione e memorizzazione, gestire gli allarmi, registrare gli accessi e le operazioni effettuate, ecc.

Le principali funzioni del SIT saranno gestite attraverso i seguenti moduli specifici:

1. Gestione diritti di accesso;
2. Inserimento dati;
3. News;
4. Interrogazioni;
5. Elaborazioni;
6. GIS;
7. Rappresentazioni grafiche;
8. Esportazione;
9. Reportistica.

1. L'accesso utente a tutti i moduli dovrà avvenire in remoto, via web, previa iscrizione al sito ed ottenimento di credenziali di accesso (username e password). Tali credenziali dovranno prevedere diverse tipologie di utilizzatore:

- **Gestore sistema**: accesso completo con diritti di:

    - manutenzione software di sistema
    - upload dati
    - download dati
    - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati
- **Gestore dati**: accesso con diritti di:
    - upload dati
    - download dati
    - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati
- **Utilizzatore Istituzionale**: accesso con diritti di:
    - download dati
    - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati
- **Utente esterno**:accesso con diritti di:
    - interrogazione, elaborazione e visualizzazione dati

All'atto dell'iscrizione, il richiedente dovrà poter esprimere l'interesse alla propria iscrizione ad una mailing-list progettata e realizzata al fine di tenere aggiornati gli utenti su ogni attività di gestione operata sul sistema e/o sulla base di dati (aggiornamenti software, modifiche e aggiornamenti di informazioni contenute nella base dati).

2. Attraverso i moduli di inserimento dati, i gestori autorizzati dovranno poter effettuare il necessario upload di dati provenienti da precedenti programmi di monitoraggio (es.: Tiziano) e di tutte le informazioni statiche relative ai corpi idrici, alle stazioni di monitoraggio, ai parametri monitorati, ecc. e, naturalmente di tutte le informazioni provenienti dalle campagne di monitoraggio del progetto Maggiore (es.: misure di campo, analisi chimiche e misure automatiche).

L'inserimento di qualunque tipo di informazione (statica e/o dinamica) deve prevedere una fase di controllo e supervisione mirante alla verifica dell'informazione stessa da parte degli enti preposti (ARPA, AdBP, ecc.) ed all'eventuale attribuzione ad ogni singolo valore di un codice prestabilito di affidabilità del valore stesso. Naturalmente la base dati deve essere progettata e realizzata in modo da poter ospitare tale informazione di corredo.

Nel caso di verifica negativa del dato questo potrà essere contrassegnato da un codice di affidabilità bassa e/o potrà essere richiesta la sua verifica tramite ri-campionamento. In ogni caso il dato dovrà essere immagazzinato nella base dati.

L'inserimento dei dati, a regime, deve avvenire in remoto mediante tecnologia web; tuttavia il sistema deve prevedere la possibilità di accesso locale al server nel caso di interventi massivi di uploading o di malfunzionamento dei collegamenti remoti.

3. Ogni attività di gestione del sistema e della banca dati dovrà essere segnalata in una apposita sezione news dell'interfaccia di accesso web con l'indicazione di data, ora e tipologia dell'intervento. In caso di accettazione da parte dell'utente di aderire alla mailing-list, questo riceverà in automatico una comunicazione diretta attraverso posta elettronica.

4. Il sistema informativo dovrà prevedere un modulo di interrogazione attraverso cui gli utenti possano ricercare e visualizzare tipologie diverse di informazioni . Tale modulo dovrà essere strutturato come query-builder in grado di supportare l'utilizzatore nella costruzione guidata di interrogazioni specifiche. Parallelamente, il modulo deve prevedere un ambiente non supervisionato per interrogazioni avanzate da parte di utenti esperti nel linguaggio SQL.

5. Il modulo di elaborazioni dovrà consentire l'esecuzione di un ampio spettro di processamento dei dati al fine di estrarre informazioni aggregate dalla base di dati (es.: analisi statistiche, sulle serie temporali, spaziali, gridding, ecc.).

6. Le informazioni di carattere statico e dinamico, di dettaglio o di sintesi, georeferenziate devono essere suscettibili di rappresentazione cartografica in un modulo GIS open source. Questo modulo deve fornire, oltre alla banale rappresentazione dei dati, una serie di strumenti tipici dell'ambiente GIS, in grado di consentire operazioni di manipolazione di oggetti cartografici. Naturalmente, questo modulo dovrà prevedere una naturale integrazione con i precedenti moduli di interrogazione ed elaborazione.

7. Analogamente al modulo GIS, il modulo di rappresentazione grafica, a supporto dei moduli di interrogazione ed elaborazione dovrà consentire la rappresentazione in grafici bi- e tri-dimensionali delle informazioni in maniere svincolata dalla georeferenziazione (serie storiche, scatterplot, trend, istogrammi, boxplot, qq-plot, variogrammi sperimentali, ecc.)

8. Il modulo di esportazione dovrà servire al download dei dati in forma tabellare, grafica e/o cartografica in modo ottimizzato tale da consentire la acquisizione anche di quantità massive di informazioni in tempi ragionevoli.

9. Con riferimento alle prescrizioni delle direttive sulle acque, recepite con D.Lgs, 152/2006 e

30/2009, alle indicazioni del decreto WISE (DM 17 luglio 2009) ed agli standard e la reportistica richiesti dal MATTM per lo scambio dei dati relativi alle acque sotterranee, il modulo di reportistica dovrà consentire la redazione assistita di rapporti corredati da tabelle, grafici e mappe secondo i riferimenti summenzionati e comunque secondo le indicazioni degli uffici competenti della Regione Puglia (report periodici per il MATTM, classificazione, definizione dello stato ambientale, caratterizzazione dei corpi idrici).

Entro venti giorni dalla consegna dei lavori, l'affidatario dovrà sottoporre un dettagliato documento illustrativo del progetto tecnico del Sistema Informativo al Responsabile dell'Esecuzione della convenzione e, a valle della sua approvazione, dovrà procedere alla implementazione, installazione e verifica delle funzionalità del Sistema stesso.

3.1.4 Primo popolamento della base dati con le informazioni di cui al punto 2.

Tutte le informazioni al punto 6.2, recuperate e standardizzate, dovranno essere inserite nel Sistema Informativo subito dopo la sua implementazione ed installazione ed a valle della loro verifica di congruità effettuata dall'Amministrazione della Regione Puglia, con l'eventuale supporto di Enti pubblici e/o consulenti eventualmente convenzionati con essa.

3.1.5 Immissione periodica dei dati del monitoraggio Maggiore a valle della fase di supervisione e controllo da parte degli enti regionali preposti

Tutte le informazioni derivanti dalle operazioni di misura in campo, analisi di laboratorio e acquisizione automatica dovranno essere inserite nel sistema informativo a valle della loro validazione e verifica di congruità effettuata dall'Amministrazione della Regione Puglia, con l'eventuale supporto di Enti pubblici e/o consulenti eventualmente convenzionati con essa.

3.1.6 Formazione del personale coinvolto nelle fasi operative del progetto

Questa attività consiste nell'addestramento specifico, relativo alle funzionalità del SIT, del personale preposto al suo uso ma anche ai manager dei programmi di monitoraggio, ai responsabili della rete e della sensoristica, agli analisti di laboratorio, ed a tutti i tecnici coinvolti nel progetto ed indicati dalla Amministrazione della Regione Puglia.

3.1.7 Assistenza operativa e manutenzione migliorativa

L'Affidatario dovrà dare diponibilità al riesame dei dati o a modifiche della loro restituzione, secondo le indicazioni del Responsabile dell'Esecuzione della convenzione. Inoltre l'Affidatario dovrà essere disponibile ad interventi celeri di assistenza e manutenzione sull'hardware e sul software che dovessero rendersi necessari durante lo svolgimento del progetto.

REGIONE PUGLIA
PO FESR PUGLIA 2007-2013
ASSE II- LINEA DI INTERVENTO 2.1 Az. 2.1.4 - Cod. Op. MIRWEB : FE2.100077

MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA REGIONE PUGLIA "PROGETTO MAGGIORE" Fase I - Progettazione

Appendice 1: *Linee guida per il campionamento di acqua per prove chimiche a cura dell'ARPA-Puglia*

ARPA PUGLIA

INDICE

1. Scopo e campo di applicazione
2. Riferimenti
3. Definizioni
4. Responsabilità
5. Indicazioni per la raccolta e il trasporto dei campioni
   5.1 Avvertenze generali
   5.2 Recipienti per la raccolta ed il trasporto
   5.3 Identificazione del campione
   5.4 Trasposto del campione
   5.5 Ricezione del campione
   5.6 Indicazioni specifiche per gruppo di analiti
6. Modalità operative di prelievo per tipologia di acqua da prelevare
   6.1. Acque destinate al consumo umano
      6.1.1. Acque da rubinetto
      6.1.2. Acque da pozzo, serbatoio
   6.2. Scarichi idrici
      6.2.1. Scarichi in corpi d'acqua superficiali
      6.2.2. Scarichi sul suolo
   6.3 Acque superficiali
      6.3.1. Acque marino costiere
   6.4. Acque Sotterranee

Lista di distribuzione:

PROCEDURA OPERATIVA DISTRIBUITA A:
TUTTO IL PERSONALE AFFERENTE AL LABORATORIO MULTISITO

REDAZIONE	VERIFICA (RDQ BR)	APPROVAZIONE (DDAP BR)
DOTT.SSA DANIELA DELL'ATTI	DOTT.SSA ADELE PICCIGALLO	DOTT.SSA ANNA MARIA D'AGNANO
Daniela Dell'Atti	Adele Piccigallo	Anna Maria D'Agnano

1. **SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**

La presente procedura descrive i criteri e le istruzioni operative necessarie ad eseguire il campionamento di acqua di diverse tipologie:

- Acque destinate al consumo umano (ai sensi del D.Lgs 31/01)
- Scarichi idrici (ai sensi del D.Lgs.152/06)
- Acque superficiali (Corsi d'acqua superficiali; Laghi; Acque marino costiere; Acque di transizione; Corpi idrici artificiali) (ai sensi del D.Lgs.152/06)
- Acque sotterranee; (ai sensi del D.Lgs.152/06)

2. **RIFERIMENTI**

- Istituto Superiore di Sanità, Metodi di analisi per le acque destinate al consumo umano, Rapporti Istisan 97/8;
- APAT IRSA- CNR, 28/2003, Metodi analitici per le acque. Metodi di campionamento;
- UNI EN ISO 5667-2:1996 Qualità dell'acqua- Campionamento Guida alle tecniche di campionamento
- ISO 5667-5 :2006 Guida al campionamento di acque destinate al consumo umano e acque utilizzate per la produzione di alimenti e bevande.
- ISO 5667-3-2004: Qualità dell'acqua - Campionamento - Parte 3: Guida per la conservazione ed il maneggiamento di campioni d'acqua.
- D.lgs. 31/01. "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualita' delle acque destinate al consumo umano"
- Decreto Legislativo n. 152/2006. "Norme in materia ambientale".

3. **DEFINIZIONI**

Campionamento "casuale": I singoli prelevamenti dovrebbero avere la stessa probabilità d'includere tutti i componenti delle soluzioni in esame. Questa tecnica si utilizza con soluzioni omogenee, per la misura di alcune proprietà fisiche e chimiche e quando non si abbiano sufficienti informazioni.

Campionamento "sistematico" è la tecnica più comune e consiste nel prelevamento del campione ad intervalli (di tempo o di spazio) predeterminati nel piano di campionamento. Rispetto al campionamento casuale, il campionamento sistematico permette una distribuzione maggiormente uniforme dei punti di campionamento e in generale, rappresenta il miglior schema per l'applicazione della geostatistica.

Campionamento "preferenziale o ragionato" è quello che, attraverso esperienze dirette visive in campo o in base ad esperienze del passato, conoscenza dei luoghi, esperienza dell'operatore, condizioni fisiche locali ed informazioni raccolte permette di definire in modo appunto "ragionato" i siti di prelievo.

Campionamento istantaneo discreto: trattasi di un campionamento eseguito ad un determinato istante e conservato separatamente in un singolo recipiente; ogni aliquota del campione è rappresentativa del momento in cui è stato effettuato il prelievo. L'operazione può essere impostata in modo da avere un campionamento con intervalli di tempo uguali oppure, abbinando al campionatore un misuratore di portata, ad intervalli uguali di portata.

Campionamento composito: questo tipo di campionamento consiste nel prelevare e conservare le aliquote di campione in un unico recipiente. Il campionamento può avvenire ad intervalli di tempo prefissati (campionamento composito su base tempo) oppure ad intervalli di portate uguali (campionamento composito su base portata).

Campionamento su base evento: in combinazione con sensori ed attuatori, tale campionamento consente di prelevare la matrice acquosa in caso di condizioni anomale: esso permette di monitorare fenomeni improvvisi.

Campionamento proporzionale alla portata: il campionamento su base portata può avvenire o raccogliendo campioni aventi volumi uguali su intervalli di tempo variabili e dipendenti dalla portata.

4.RESPONSABILITA'

I prelievi degli scarichi idrici, di acque superficiali e di acque sotterranee sono eseguiti da personale dell'Agenzia; i prelievi di acque destinate al consumo umano sono eseguiti da personale del SIAN delle A.S.L.

5. INDICAZIONI PER LA RACCOLTA E IL TRASPORTO DEI CAMPIONI

5.1 Avvertenze generali

Le operazioni di campionamento rivestono un'importanza fondamentale, non inferiore a quella dell'analisi vera e propria e possono talvolta condizionarne il risultato.

Tutti i tipi di acqua sono suscettibili a variazioni, più o meno consistenti, dei parametri chimici e fisici nel tempo che intercorre tra il campionamento e l'analisi.

E' buona norma analizzare il campione nel minor tempo possibile dall'arrivo in laboratorio, rispettando i tempi massimi di conservazione consentiti.

5.2 Recipienti per la raccolta e il trasporto

I contenitori utilizzati per la raccolta e il trasporto dei campioni non devono alterare il valore di quei parametri di cui deve essere effettuata la determinazione:

- non devono cedere o assorbire sostanze, alterando la composizione del campione;
- devono essere resistenti ai vari costituenti presenti nel campione;
- devono garantire la perfetta tenuta, anche per i gas disciolti e per i composti volatili.

5.3 Identificazione del campione

Al momento del prelievo i contenitori dei campioni devono essere etichettati in modo chiaro e senza ambiguità.

Se necessario si deve annotare, al momento del prelievo, qualsiasi informazione utile ai fini dell'analisi successiva (es. aggiunta di reattivi o di stabilizzanti). In particolare, la presenza di acidi deve essere espressa chiaramente.

Bisogna compilare in tutte le sue parti il verbale di prelievo.

5.4 **Trasporto del campione**

I contenitori devono essere protetti e sigillati in modo che il campione non si deteriori e che non vi siano perdite durante il trasporto.

Gli imballaggi dei contenitori devono garantire l'assenza di contaminazioni esterne ed evitarne la rottura.

La refrigerazione (in ghiaccio secco o in frigo ad una temperatura compresa tra 1° C e 5° C) e la conservazione del campione al buio (per la successiva analisi di parametri fotosensibili) è sufficiente a preservare il campione durante il trasporto in laboratorio.

5.5 Ricezione del campione

Al momento della ricezione il laboratorio deve subordinare l'accettazione alla verifica dell'integrità del contenitore e della temperatura del campione.

5.6 Indicazioni specifiche per gruppo di analiti

Nella tabella n. 1 sono riportare tutte le indicazioni utili al corretto campionamento e alla corretta conservazione dei campioni per ogni tipologia di parametro da determinare.

Tabella 1

Analita da determinare	Tipo di contenitore	Volume (ml)	Tecnica di conservazione	Tempo massimo di conservazione	Commenti
Acidità e Alcalinità	Plastica o Vetro	500 (riempire completamente per escludere l'aria)	Refrigerazione tra 1°C e 5°C	24h	Analizzare preferibilmente in situ
Colore	Plastica o Vetro	100	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	5 giorni	Conservare il campione al buio.
Conduttività	Plastica o Vetroborosilicato	100 (riempire completamente per escludere l'aria)	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	24h	Analisi da condurre in situ
Ione Ammonio	Plastica o Vetro	500	Acidificare tra pH 1 e 2 con H_2SO_4 e refrigerare tra 1° C e 5°C	3 settimane	Filtrare in situ prima del trattamento
Azoto totale	Plastica o Vetro	500	Acidificare tra pH 1 e 2 con H_2SO_4	1 mese	
Anioni (Br, F,Cl, NO_2,NO_3, SO_4, PO_4)	Plastica o Vetro	500	refrigerare tra 1° C e 5°C	24 h	
Carbonio organico totale (TOC)	Plastica o Vetro	100	Acidificare tra pH 1 e 2 con H_2SO_4 e refrigerare tra 1° C e 5°C	1 settimana	Se si sospetta la presenza di organici volatili non è consigliabile acidificare. Analizzare entro 48 ore.
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	Plastica o Vetro	100	Acidificare tra pH 1 e 2 con H_2SO_4	1 mese	
Cloruri	Plastica o Vetro	100		1 mese	

Metalli Pesanti (escluso il mercurio)	Plastica	500	Filtrare su filtro da 0,45µm Acidificare tra pH 1 e 2 con HNO_3	1 mese	
Mercurio	Vetroborosilicato lavato con acido	500	Filtrare su filtro da 0,45µm Acidificare tra pH 1 e 2 con HNO_3 Stabilizzare con $KMnO_4$ o con sali di oro in funzione della apparecchiatura analitica	1 mese	
Idrocarburi	Vetro avvinato con solvente usato per l'estrazione	1000 Non presciacquare il contenitore vuoto con il campione; Non riempire completamente il contenitore	Acidificare tra pH 1 e 2 con H_2SO_4	1 mese	
Idrocarburi Aromatici	Vetro, tappo con setto in PTFE	500 (riempire completamente per escludere l'aria)		7 giorni	Filtrare su filtro d 45µm per analisi in P&T;
IPA	Vetro, tappo con setto in PTFE	2000	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	7 giorni	Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_35H_2O$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo
Composti organostannici	Vetro	2000	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	7 giorni	
Erbicidi Acidi	Vetro, tappo con setto in PTFE	2000 Non presciacquare il contenitore vuoto con il campione	Acidificare tra pH 1 e 2 con HCl e refrigerare tra 1° C e 5°C.	2 settimane	Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_3$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo
Pesticidi organo clorurati, organo fosforici e organo azotati	Vetro avvinato con solvente;tappo con setto in PTFE	2000 Non presciacquare il contenitore vuoto con il campione; Non riempire completamente il contenitore	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	Estrazione entro 24 ore dal campionamento; Analisi dell'estratto entro 5 giorni.	Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_35H_2O$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo

Pesticidi Carbammati	Vetro	2000	Refrigerare tra 1° C e 5°C	2 settimane	
Fenoli	Vetroborosilicato avvinato con solvente;tappo con setto in PTFE	2000 Non presciacquare il contenitore vuoto con il campione; Non riempire completamente il contenitore	Acidificare a pH<4 con H_3PO_4 o H_2SO_4	3 settimane	Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_35H_2O$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo
PCB	Vetro;tappo con setto in PTFE	2000 Non presciacquare il contenitore vuoto con il campione; Non riempire completamente il contenitore	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	1 settimana	Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_35H_2O$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo
VOC	Vetro;tappo con setto in PTFE	100 (riempire completamente per escludere l'aria)	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	7 giorni	Filtrare su filtro d 45µm per analisi in P&T; Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_35H_2O$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo
Trialometani	Vetro;tappo con setto in PTFE	100 (riempire completamente per escludere l'aria)	Refrigerare tra 1° C e 5°C.	2 settimane	Filtrare su filtro d 45µm per analisi in P&T; Se il campione è sottoposto a clorazione, aggiungere 80mg di $Na_2S_2O_35H_2O$ ogni 1000 ml di campione, al momento del prelievo

6. **Modalità operative di prelievo per tipologia di acqua da prelevare**

6.1 Acque destinate al consumo umano (ai sensi del D.Lgs 31/01)

6.1.1 Acqua da rubinetto

I prelievi devono essere effettuati adottando la tecnica del riempimento lento, fino all'orlo senza produrre gorgogliamento all'interno delle bottiglie. Le bottiglie con tappo in vetro devono essere riempite completamente, tappate facendo fuoriuscire l'acqua in eccesso e controllando che non restino bolle d'aria all'interno.

Prima di procedere al campionamento accertarsi che il rubinetto sia quello validato per i prelievo di campioni.

Verificare che il sito di campionamento sia pulito e, nel caso di un rubinetto, che sia esente da filtri, guarnizioni o altre parti non termoresistenti, ed eventualmente, rimuoverle. Flambare il rubinetto prima del prelievo.

Aprire esclusivamente il rubinetto dell'acqua fredda: fare scorrere l'acqua per un tempo ragionevolmente sufficiente ad assicurare il prelievo di un campione rappresentativo dell'acqua erogata dall'acquedotto; prelevare direttamente negli appositi contenitori, evitando di modificare la portata del flusso durante il prelievo; valutarne la limpidezza, il colore e l'odore. Nel caso di riscontro di caratteri anomali riportarne i dati sul verbale di prelievo.

6.1.2 Acqua da pozzo, serbatoio

Il prelievo viene effettuato per immersione: immergere completamente la bottiglia nel pozzo/serbatoio e lasciare che si riempia;

Riportare in superficie la bottiglia, scartare i primi 2-3- cm di acqua per creare una efficace omogeneizzazione del campione;

6.2 Scarichi idrici (ai sensi del D.Lgs. 152/06)

Il D.Lgs. 152/06 All.5 Parte III spesso fornisce indicazioni circa la cadenze temporali, le modalità di campionamento e sull'ubicazione dei punti di prelievo. Laddove queste indicazioni sono presenti bisogna attenersi ad esse. Di seguito vengono riportate le indicazioni fornite dalla norma (tra virgolette), se presenti.

6.2.1 Scarichi in corpi d'acqua superficiali

Acque reflue urbane: "il punto di prelievo deve essere sempre il medesimo e deve essere posto immediatamente a monte del punto di immissione del corpo recettore"; "Ai fini dell'analisi dei parametri normati vanno considerati i campioni medi prelevati nell'arco delle 24 ore". La modalità di prelievo e' il "campionamento medio-composito su base tempo", raccogliendo le varie aliquote campionate in modo istantaneo in un unico contenitore che andrà a costituire il campione da laboratorio.

Acque reflue industriali: "Ai fini dell'analisi dei parametri normati vanno considerati i campioni medi prelevati nell'arco di tre ore". La modalità di prelievo è il "campionamento medio-composito su base tempo". Laddove siano presenti "AUTOCAMPIONATORI", il campione da laboratorio viene costituito raccogliendo e unificando in un unico recipiente le aliquote raccolte dall'autocampionatore nell'arco di tempo definito per legge.

6.2.2 Scarichi sul suolo

"Il punto di prelievo è immediatamente a monte del punto di scarico sul suolo. Per gli impianti di depurazione naturale il punto di scarico corrisponde a quello di uscita dell'impianto".

Le determinazioni analitiche sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di tre ore; per gli impianti di trattamento di acque reflue urbane si fa riferimento ad un campione medio prelevato nell'arco di 24 ore".

Modalità di prelievo: campionamento medio-composito su base tempo.

6.3 Acque superficiali

Il D.Lgs. 152/06 All.2 (Criteri per la definizione di corpi idrici a destinazione funzionale) Parte III spesso fornisce indicazioni circa la cadenze temporali, le modalità di campionamento e sull'ubicazione dei punti di prelievo. Laddove queste indicazioni sono presenti bisogna attenersi ad esse.

Di seguito sono elencate le azioni da svolgere per effettuare un corretto campionamento:

1) Per raccogliere un campione di acqua da fiumi, laghi, sorgenti, stagni poco profondi, vasche, ecc., tenere la bottiglia per il fondo e immergere il collo 15 cm sotto alla superficie dell'acqua.
2) Piegare quindi la bottiglia verso l'alto e lasciarla riempire.
3) Quando si opera su acqua che scorre, la bottiglia deve essere mossa con un movimento ampio, continuo, ad arco, diretto contro il flusso della corrente.
4) Nei casi in cui il prelievo debba essere effettuato da corpi idrici, è opportuno non camminare nell'acqua, per evitare di smuovere con i piedi il fondale; sarebbe preferibile effettuare il prelievo da banchine, da altre strutture simili, da una piccola barca o dalla prua di un battello che proceda lentamente.
5) Se non è possibile evitare di entrare nell'acqua, muoversi controcorrente e precedere in avanti fino a che la raccolta del campione non è completa.
6) Chiudere immediatamente il tappo della bottiglia ed identificare il campione o con un numero di riferimento e con tutti i dati del campione necessari;
7) disporre la stessa momentaneamente in un frigo portatile ed effettuare il trasporto al laboratorio.

6.3.1 **Acque marino- costiere**

I prelievi di acque marino costiere a varie profondità vengono effettuati con l'ausilio delle bottiglie di Niskin. Le bottiglie, a forma cilindrica, vengono aperte alle due estremità con un sistema che ne permette il mantenimento dell'apertura durante la calata in acqua fino al raggiungimento della profondità desiderata. la calata viene effettuata tramite verricello e la chiusura, di tipo manuale, avviene attraverso l'invio di un messaggero, cilindro metallico, lungo il cavo che determina la chiusura ermetica di entrambe le estremità della bottiglia.

6.4 Acque sotterranee

Ai fini del D. Lgs. 152/06 all.2 Parte IV si intende rappresentativo della composizione delle acque sotterranee il campionamento dinamico.

Qualora debba essere prelevata solamente la fase separate di sostanze non miscibili oppure si sia in presenza di acquiferi poco produttivi, può essere utilizzato il campionamento statico.

Qualora sia rinvenuto nei piezometri del prodotto surnatante in fase libera,occorrerà prevedere ad un campionamento selettivo del prodotto.

Di seguito sono elencate le azioni da svolgere per effettuare un corretto campioanamento:

Controllare la profondità del piezometro; Inserire la pompa posizionando il pescante alla metà, o leggermente più in alto della metà, della zona "finestrata" del pozzo (seguire le indicazioni della stratigrafia, che in genere sono disponibili nella documentazione del piano di monitoraggio, es. nei Piano di Caratterizzazione);

Eseguire il campionamento Low-Flow (tipicamente, viene utilizzata una portata 0,1-0,5 l/min). Alcune formazioni a granulometria grossolana possono venire campionate anche a velocità di 1 l/min;

Controllare, tramite l' utilizzo di strumenti multiparametrici,se disponibili, alcuni parametri indicatori della qualità dell' acqua, in modo da identificare il momento in cui prelevare il campione. I parametri da controllare sono pH, conducibilità, ossigeno disciolto, potenziale redox, temperatura e torbidità. Quando si ottiene la stabilizzazione dei parametri indicatori (almeno due lettere successive uguali) si può eseguire il campionamento:

1. Ispezionare visivamente le bottiglie destinate al campionamento;
2. Avvinare almeno tre volte il contenitore;
3. Addizionare, se previsti, gli eventuali preservanti e/o stabilizzanti nelle quantità opportune;
4. Riempire la bottiglia parzialmente o completamente, secondo le prescrizioni previste per la specifica determinazione e tappare.

7. ALLEGATI

Nessuno

8. MODULI

9. ACRONIMI

ACRONIMI	DEFINIZIONI
RDQ	Responsabile della Qualità
PO	Procedura Operativa
RUO	Responsabile Unità Operativa

10. Lista delle revisioni

LISTA DELLE REVISIONI			
Revisione Numero	Data	Modifica del punto	Descrizione delle modifiche

ARPA PUGLIA

Agenzia regionale per la prevenzione e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA REGIONE PUGLIA "PROGETTO MAGGIORE" Fase I - Progettazione

Appendice 2: *Dettagli operativi per l'esecuzione del campionamento nell'ambito del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei a cura dell'ARPA-Puglia*

Dettagli operativi

per l'esecuzione del campionamento nell'ambito del MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI

Contenitori per il campionamento

I contenitori da utilizzare per il campionamento sono forniti da ARPA, il Soggetto incaricato del campionamento dovrà provvedere preventivamente a reperire gli stessi presso il laboratorio del Dipartimento Ambientale Provinciale (DAP) ARPA di riferimento.

In allegato si riporta una tabella con l'indicazione dei contenitori da utilizzare in funzione degli analiti da ricercare, con dettaglio di eventuali stabilizzanti da aggiungere e la sigla da apporre sul contenitore in riferimento al parametro o al gruppo di parametri da analizzare (Tabella 1). Alcuni parametri vanno misurati contestualmente in campo ed in laboratorio, in quanto possono essere ottenute utili indicazioni dal confronto delle misure ottenute.

La fase di raccolta del campione all'interno del contenitore, che verrà poi trasportato al laboratorio, è molto delicata al fine di ottenere risultati analitici significativi.

Prima di iniziare il riempimento del recipiente o dei recipienti destinati a ciascun campione, questi devono essere "avvinati", ossia sciacquati con l'acqua proveniente dal piezometro (in genere l'acqua di spurgo immediatamente prima del campionamento): questa operazione assicura che il campione non venga in contatto con sostanze estranee eventualmente presenti nel recipiente o non venga diluito dai liquidi di risciacquo utilizzati per la sua pulizia. L'operazione si esegue di norma sciacquando energicamente il recipiente per tre volte. L'avvinamento non va operato nei contenitori che contengono conservanti per non perderne il contenuto.

I contenitori devono essere riempiti di campione, sigillati, etichettati e consegnati subito, insieme con le note di prelevamento, al laboratorio di analisi secondo le modalità di conservazione, trasporto e stoccaggio descritte in seguito. Ogni unità campionaria deve essere tracciabile attraverso idonea etichettatura identificativa del punto di monitoraggio, con la denominazione del campione (normalmente corrispondente al codice del pozzo/sorgente), della famiglia di parametri da ricercare, della data e ora del prelievo. Onde ridurre al minimo la possibilità di errori materiali, sui contenitori deve essere apposta l'etichetta adesiva plastificata prima di recarsi in campo per effettuare il campionamento.

Il riempimento del contenitore dovrà essere adeguato alle caratteristiche dell'inquinante, al fine di evitare fenomeni di alterazione del campione stesso, quali volatilizzazioni o aderenze con il contenitore; nel caso di analisi di composti volatili, si avrà cura di riempire completamente il contenitore minimizzando lo spazio di testa.

In determinate circostanze la preparazione dei campioni richiede la loro filtrazione per eliminare le particelle fini sospese. Tali circostanze dipendono da:

- esigenze analitiche qualora si proceda al campionamento per la determinazione di sostanze il cui risultato analitico può essere influenzato da particelle organiche o inorganiche solubilizzate per successiva acidificazione del campione;
- presenza di solidi sospesi dovuti ad uno scorretto completamento e manutenzione del pozzo (calibrazione dreno, spurgo del dreno, dimensionamento dei tubi filtro, dimensionamento e posizionamento dell'impianto di emungimento, accumulo di particelle fini a fondo foro).

I campioni di acqua destinati alla determinazione dei costituenti chimici inorganici (p.es. metalli, alcalinità, cationi maggiori, specie anioniche) devono essere filtrati sul campo, specialmente quando la preparazione del campione prevede una successiva acidificazione allo scopo di non consentire la formazione di precipitati e complessi.

Conservazione, trasporto e consegna dei campioni

È necessario che il Soggetto prelevatore concordi le attività ed il crono programma dei campionamenti, nonché il ritiro dei contenitori vuoti previsti per le diverse aliquote, contattando telefonicamente il personale di riferimento del Laboratorio, che provvederà a fornire istruzioni specifiche su come effettuare il campionamento e la filtrazione.

La consegna dei campioni presso il laboratorio dovrà avvenire esclusivamente dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 13.00; in ogni caso deve essere garantita la consegna dei campioni entro 24 ore dal prelievo, previa opportuna conservazione a temperatura adeguata, congiuntamente alla documentazione di accompagnamento (verbale di prelievo).

Tutti i campioni, durante il trasporto, devono essere conservati al buio e alla temperatura di 4±2° C e devono essere provvisti di un sistema in grado di garantire e dimostrare il rispetto della catena del freddo dal campionamento alla consegna. Il trasporto dei contenitori deve avvenire mediante l'impiego di idonei imballaggi refrigerati (frigo box rigidi o scatole pannellate in polistirolo), resistenti e protetti dagli urti, al fine di evitare la rottura dei contenitori in vetro e il loro surriscaldamento.

I laboratori ARPA di riferimento incaricati dell'esecuzione delle analisi sono:

- il DAP di Foggia, per i campioni prelevati dai pozzi ricadenti nelle province di Foggia, Bari e BAT;
- il DAP di Lecce, per i campioni prelevati dai pozzi ricadenti nelle province di Lecce, Brindisi e Taranto;
- il DAP di Foggia, per tutte le aliquote da destinare all'analisi degli idrocarburi totali.
-

Tabella 1 – Elenco e raggruppamento dei parametri da monitorare, indicazione dei contenitori da utilizzare e laboratori di riferimento per le analisi

	PARAMETRO	ANALISI in campo/ laboratorio	Gruppo		TIPOLOGIA CONTENITORI	Laboratori DAP per le analisi e conferimento campioni
1	pH	in campo	PARAMETRI BASE	PB	1 bottiglia PET 1l	LECCE e FOGGIA
2	TEMPERATURA, in °C					
3	CONDUCIBILITÀ ELETIRICA (a 20°C), in microS/cm					
4	OSSIGENO DISCIOLTO, in mg/L					
5	NITRATI in mg/L	laboratorio				
6	AMMONIACA - come NH4, in mg/L					
7	SODIO, in mg/L		PARAMETRI INTEGRATIVI	PI		
8	POTASSIO,in mg/L					
9	MAGNESIO, mg/L					
10	CALCIO, in mg/L					
11	FLUORURI , in mg/L					
12	CLORURI, in mg/L					
13	NITRITI, in mg/L					
14	BROMURI					
15	ORTOFOSFATI, in mg/L					
16	SOLFATI, in mg/L					

17	Potenziale di ossidoriduzione	in campo				
18	Torbidità					
19	ALCALINITÀ TOTALE - CaC03, in mg/l (bicarbonati)	laboratorio				
20	CIANURI LIBERI	laboratorio	CIANURI LIBERI (mg/L)	**CN.Lib**	n.2 falcon 50 ml con reagente basico	**LECCE e FOGGIA**
21	BORO	laboratorio	METALLI (µg/L)	**M**	n.2 falcon 50 ml acidif e filtrato	**LECCE e FOGGIA**
22	ARSENICO					
23	CADMIO					
24	CROMO TOTALE					
25	MERCURIO					
26	NICHEL					
27	PIOMBO					
28	ANTIMONIO					
29	SELENIO					
30	VANADIO					
31	FERRO					
32	MANGANESE					
33	CROMO VI				n.2 falcon 50 ml da filtrare (NON acidificare)	**LECCE e FOGGIA**
34	Benzo(a)pirene	laboratorio	IPA (µg/L)	**IPA**	1 bottiglia VETRO scuro 2 l	**LECCE e FOGGIA**
35	Benzo(b)fluorantene					

36	Benzo(k)fluorantene				decontaminata/nuova	
37	Benzo(g,h,i,)perilene					
38	Dibenzo(a,h) antracene					
44	Indeno(1,2,3-c,d)perilene					
45	1,2 Dicloroetano	laboratorio	COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI (µg/L)	**POC: PURGEABLE ORGANIC COMPOUNDS**	2 vials setto forabile da 40 ml, filtrati	**LECCE e FOGGIA**
46	Cloruro di vinile					
47	Esaclorobutadiene					
48	Tetracloroetilene					
49	Tricloroetilene					
50	Triclorometano					
51	Somma organoalogenati					
52	1,2 Dicloroetilene	laboratorio	COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NONCANCEROGENI (µg/L)			
53	Bromodiclorometano	laboratorio	COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI (µg/L)			
54	Dibromoclorometano					
55	Benzene	laboratorio	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
56	Etilbenzene					
57	Toluene					

58	Para-xilene		(µg/L)			
59	Monoclorobenzene	laboratorio	CLOROBENZENI (µg/L)			
60	1,4 Diclorobenzene					
61	1,2,4 Triclorobenzene					
64	Triclorobenzeni					
66	IDROCARBURI TOTALI (come n-esano)	laboratorio	IDROC. TOTALI (µg/L)	**I.TOT**	2 bottiglie VETRO scuro da 1l nuova/decontaminata	**FOGGIA**
67	4,4 DDE	laboratorio	PESTICIDI (µg/L)	**PE**	1 bottiglia VETRO scuro 2 l decontaminata/nuova	**LECCE e FOGGIA**
68	Alfa HCH					
69	Atrazina					
70	Atrazine-desethyl					
71	Azinfos Metile					
72	Beta HCH					
73	Chlorotoluron					
74	Clorfevinfos					
75	Clorpirifos etile					
76	Clorpirifos metile					
77	Clortal dimetil					
78	Delta HCH					
79	Diazinone					
80	Dimetoato					

81	Diuron			
82	Endosulfan I			
83	Eptenofos			
84	Fenarimol			
85	Fenitrotion			
86	Gamma HCH			
87	Hexazinone			
88	Isoproturon			
	Linuron			
89	Malation			
90	MCPA			
91	Metalaxil			
92	Metazachlor			
93	Methabenzthiazuron			
94	Metobromuron			
95	Metolaclor			
96	Metoxuron			
97	Metribuzin			
98	Monolinuron			
99	Oxifluorfen			
100	Paration etil			
101	Paration Metile			
102	Pendimetalin			

103	Simazina					
104	Tebuconazolo					
105	Terbutilazina					
106	Tetradifon					
107	Triadimefon					
108	Trifluralin					
62	Pentaclorobenzene	laboratorio	CLOROBENZENI (µg/L)	**POC: PURGEABLE ORGANIC COMPOUNDS**		
63	Esaclorobenzene					
65	NITROBENZENI	laboratorio	NITROBENZENI (µg/L)	**NI.BE**		

Documento concordato tra l'UOC Acqua e Suolo della Direzione Scientifica ARPA Puglia ed i Responsabili del Servizio Laboratorio dei DAP.

IL DIRETTORE SCIENTIFICO
(dr. Massimo BLONDA)

Regione Puglia

Istituto di Ricerca sulle Acque
del
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Unione europea

MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA REGIONE PUGLIA "PROGETTO MAGGIORE"

Fase I - Progettazione

Stima dei Costi

Dicembre 2013

P.O. FESR 2007-20013, Asse II, Linea di intervento 2.1, Azione 2.1.4

Sommario

1 STIMA DEI COSTI .....

2 COMPUTI METRICI .....

2.1 ADEGUAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL PROGETTO TIZIANO ALLE PRESCRIZIONI DEL D.LGS. 16 MARZO 2009, N. 30.....

2.1.1 INDAGINI ED ACCERTAMENTI .....

2.1.2 ANALISI CHIMICHE.....

2.2 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO STRUMENTATA DEL PROGETTO TIZIANO .....

2.3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE .....

3 ELENCO DEI PREZZI .....

3.1 ADEGUAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL PROGETTO TIZIANO ALLE PRESCRIZIONI DEL D.LGS. 16 MARZO 2009, N. 30 - INDAGINI ED ACCERTAMENTI .....

1. **Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento**.....

2. **Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti**.....

3. **Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque presenti nei pozzi trivellati.** .....

4. **Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri con freatimetro elettrico.**.....

5. Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri con sistema pneumatico. .....

6. Prelievo di campioni d'acqua in condizioni statiche per analisi chimiche......

7. Prelievo di campioni d'acqua di falda in condizioni dinamiche da pozzi in emungimento da sottoporre ad analisi chimiche......

3.2 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO STRUMENTATA DEL PROGETTO TIZIANO .....

1 Pulizia dell'area antistante i casottini,con decespugliamento e ripulitura completa del sito, raccolta del materiale rimosso e relativo conferimento a pubblica discarica......

2 Rimozione di apparecchiature e cavi di collegamento esistenti sui pozzi strumentati della rete di monitoraggio da dismettere. .....

3 Sostituzione di batteria e/o pannello fotovoltaico ovvero antenna di trasmissione sulle 13 stazioni recuperabili come strumentate. .....

4 Manutenzione straordinaria delle sonde in fase di start-up. .....

5 Manutenzione ordinaria degli apparati e sonde site presso ciascun punto strumentato. 16

6 Acquisizione dei dati ambientali dalle stazioni elettroniche. .....

3.3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE .....

1 Fornitura dell'hardware e dei software indispensabili al suo funzionamento .....

2 Recupero, verifica e standardizzazione dei dati storici .....

3 Progettazione tecnica, implementazione e installazione del Sistema Informativo Territoriale .....

4 Primo popolamento della base dati con le informazioni di cui al punto 2. .....

5 Immissione periodica dei dati del monitoraggio Maggiore a valle della fase di supervisione e controllo da parte degli enti regionali preposti .....

6 Formazione del personale coinvolto nelle fasi operative del progetto .....

7 Assistenza operativa e manutenzione migliorativa .....

1 STIMA DEI COSTI

Sulla base dell'elenco di prezzi e dei computi metrici riportati nel seguito, il costo totale delle quattro attività del Progetto Maggiore viene stimato in **€ 853.796,61** (euro **ottocentocinquantatremilasettecentonovantasei/61**) ripartiti tra le quattro attività previste nel Progetto "Maggiore" come indicato nel seguente riepilogo.

RIEPILOGO DEI COSTI TOTALI		
	Attività	**Costo**
1)	Adeguamento della rete di monitoraggio del Progetto Tiziano alle prescrizioni del D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30 - Attività di indagine e campionamento	**€ 183.437,00**
2)	Adeguamento della rete di monitoraggio del Progetto Tiziano alle prescrizioni del D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30 - Analisi di Laboratorio	**€ 193.232,30**
3)	Adeguamento e Gestione Rete Strumentata	**€ 264.481,31**
4)	Adeguamento Sistema Informativo	**€ 212.646,00**
	TOTALE ATTIVITA'	**€ 853.796,61**

In particolare, per le attività di indagine e campionamento è previsto un costo totale di **€ 183.437,00 (euro centoottantatremilaquattrocentotrentasette/00),** comprensivo di € 3.520,00 relativi ad oneri per il ricampionamento dei punti di monitoraggio da eseguirsi su indicazioni dell'ARPA Puglia.

Per le analisi chimiche è previsto un costo totale di **€ 193.232,30 (euro centonovantatremiladuecentotrentasette/30) .**

Per l'adeguamento e la gestione della rete strumentata del progetto "TIZIANO" è previsto un costo totale di **€ 264.481,31 (euro duecentosessantaquattromilaquattrocentottantuno/31)** comprensivo di € 6.541,17, pari al 0.003% dell'importo operativo, per l'assicurazione contro furti e atti di vandalismo sulle apparecchiature disposte a corredo funzionale delle stazioni; di € 39.901,14, pari al 15% dell'importo operativo, per eventuali ripristini della strumentazone non prevedibili in fase progettuale e comprensivo di IVA al 22%.

Infine, per l'adeguamento del sistema informativo del progetto "TIZIANO" ai requisiti richiesti dalle normative europee e nazionali relative all'archiviazione e gestione di dati di carattere ambientale, è previsto un costo totale di **€ 212.646,00 (euro duecentododicimilaseicentoquarantasei/00)**, comprensivo di IVA al 22%.

Nel seguito si riporta il dettaglio dei costi previsti.

RIEPILOGO DEI COSTI STIMATI		
	Attività	**Costo**
1)	Adeguamento della rete di monitoraggio del Progetto Tiziano alle prescrizioni del D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30 - Attività di indagine e campionamento	€179.917,00
	Oneri per il ricampionamento dei punti di monitoraggio da eseguirsi su indicazioni dell'ARPA Puglia (10% dei campioni previsti)	€ 3.520,00
	TOTALE 1)	**€ 183.437,00**
2)	Adeguamento della rete di monitoraggio del Progetto Tiziano alle prescrizioni del D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30 - Analisi di Laboratorio	€ 193.232,30
	TOTALE 2)	**€ 193.232,30**
3)	Adeguamento e Gestione Rete Strumentata	€ 218.039,00
	Assicurazioni contro Furti e Vandalismi (0.003%)	€ 6.541,17
	Somme a Disposizione per Eventuali Ripristini Strumentazione non Prevedibili (15.00%)	€ 32.705,85
	IVA (22.00% di Somme a Disposizione per Eventuali Ripristini Strumentazione non Prevedibili)	€ 7.195,29
	TOTALE 3)	**€ 264.481,31**
4)	Adeguamento Sistema Informativo	€ 174.300,00
	IVA (22.00%)	€ 38.346,00
	TOTALE 4)	**€ 212.646,00**
	TOTALE ATTIVITA'	**€ 853.796,61**

2 COMPUTI METRICI

2.1 ADEGUAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL PROGETTO TIZIANO ALLE PRESCRIZIONI DEL D.LGS. 16 MARZO 2009, N. 30

2.1.1 INDAGINI ED ACCERTAMENTI

articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo
1	Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento con rilievo effettuato con metodologia GPS	cad	€149,00	25	€3.725,00
2	Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti	cad	€186,00	144	€26.784,00
3	Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque presenti nei pozzi trivellati				
3a	Per profondità del pozzo dal p.c. fino a 200 m	cad	€248,00	77	€ 19.096,00
3b	Per profondità del pozzo dal p.c. fino a 400 m	cad	€372,00	54	€20.088,00
3c	Per profondità del pozzo dal p.c. fino a 700 m	cad	€445,00	28	€ 12.460,00
3d	Per profondità del pozzo dal p.c. fino a 1000 m	cad	€558,00	9	€ 5.022,00
4	Misura del livello statico in pozzi o piezometri da eseguirsi con apposito freatimetro elettrico				
4a	Per profondità del livello statico dal p.c. fino a 200 m	cad	€53,00	764	€ 40.492,00
4b	Per profondità del livello statico dal p.c. fino a 400 m	cad	€82,00	76	€ 6.232,00
4c	Per profondità del livello statico dal p.c. fino a 700 m	cad	€114,00	32	€ 3.648,00
5	Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri con sistema pneumatico. Misura del livello statico in pozzi o piezometri da eseguirsi con apposito sistema di misura manometrico o piezoresistivo, in grado di assicurare una precisione della misura di 20 cm	cad	€80,00	56	€ 4.480,00
6	Prelievo di campioni d'acqua in condizioni statiche per analisi chimiche	cad			
6a	Per un prelievo fino ad una profondità di 200 m dal p.c.	cad	€ 67,00	196	€13.132,00
6b	Per un prelievo fino ad una profondità di 400 m dal p.c.	cad	€ 92,00	54	€ 4.968,00

6c	Per un prelievo fino ad una profondità di 700 m dal p.c.	cad	€105,00	32	€3.360,00
6d	Per un prelievo fino ad una profondità di 1000 m dal p.c.	cad	€139,00	2	€278,00
7	Prelievo di campioni d'acqua di falda in condizioni dinamiche da pozzi in emungimento da sottoporre ad analisi chimiche	cad	€ 53,00	254	€13.462,00
8	Oneri per il trasporto e la consegna dei campioni d'acqua di falda ai laboratori ARPAdi Lecce e Foggia	cad	€ 5,00	538	€2.690,00
					€179.917,00

2.1.2 ANALISI CHIMICHE

articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo
1	Analisi chimiche di laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e da sorgenti per la determinazione dei parametri di base di cui all'Allegato 4 del D.lgs. 30/2009.	cad	€ 42,60	538	€ 22.918,80
2	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e sorgenti per la determinazione di parametri integrativi di cui all'Allegato 4 del D.lgs. 30/2009.	cad	€ 159,71	538	€ 85.923,98
3	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e sorgenti per la determinazione dei Cianuri liberi. (D.Lgs. 30/2009 - Allegato 4)	cad	€ 26,63	50	€ 1.331,50
4	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e sorgenti per la determinazione dei Metalli.	cad	€ 101,19	382	€ 38.654,58
5	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e sorgenti per la determinazione dei Idrocarburi Policiclici Aromatici.(D.Lgs. 30/2009 - Allegato 4).	cad	€ 106,52	36	€ 3.834,72
6	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e da sorgenti per la determinazione dei PurgeableOrganicCompounds. (D.Lgs. 30/2009 - Allegato 4).				
6a	A.C.C. (alifatici clorurati cancerogeni)	cad	€ 146,62	38	€ 5.571,56
6b	A.C.N.C. (alifatici clorurati non cancerogeni)	cad	€ 79,89	38	€ 3.035,82
6c	A.A.C. (alifatici alogenati cancerogeni)	cad	€ 74,56	38	€ 2.833,28
6d	C.O.A. (composti organici aromatici)	cad	€ 191,72	38	€ 7.285,36
6e	Cl.BE (clorobenzeni)	cad	€ 43,33	38	€ 1.646,54

7	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e da sorgenti per la determinazione dei Nitrobenzeni.	cad	€ 103,29	36	€ 3.718,44
8	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e da sorgenti per la determinazione di Idrocarburi Totali (come n-esano).	cad	€ 53,27	36	€ 1.917,72
9	Analisi chimiche in laboratorio sui campioni d'acqua prelevati dai pozzi e da sorgenti per la determinazione di Pesticidi.	cad	€ 130,00	112	€ 14.560,00
					€ 193.232,30

2.2 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO STRUMENTATA DEL PROGETTO TIZIANO

articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo
1	Pulizia dell'area antistante i casottini, con decespugliamento e ripulitura completa del sito, raccolta del materiale rimosso e relativo conferimento a pubblica discarica.	cad	€ 118,00	82	€ 9.676,00
2	Rimozione di apparecchiature e cavi di collegamento esistenti sui pozzi strumentati della rete di monitoraggio da dismettere.	cad	€ 157,00	43	€ 6.751,00
3	Sostituzione di batteria e/o pannello fotovoltaico ovvero antenna di trasmissione sulle 13 stazioni recuperabili come strumentate.	cad	€ 80,00	13	€ 1.040,00
4	Intervento tecnico di manutenzione straordinaria delle sonde in fase di start-up.	cad	€ 270,00	82	€ 22.140,00
5	Intervento tecnico di manutenzione ordinaria degli apparati e sonde installate presso ciascun punto strumentato.	cad	€ 118,00	328	€ 38.704,00
6	Acquisizione dei dati ambientali dalle stazioni elettroniche.	cad	€ 142,00	984	€ 139.728,00
					€ 218.039,00

2.3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo
1	Fornitura dell'hardware e dei software indispensabili al suo funzionamento (sistema operativo, antivirus, backup, ecc.)	a corpo	€ 15.000,00	1	€ 24.000,00
2	Recupero, verifica e standardizzazione dei dati storici (dati del progetto Tiziano, dati provenienti da altri studi precedenti, dati provenienti dai vari catasti sulle pressioni, catasto scarichi, catasto cave, insediamenti produttivi, allevamenti, catasto pozzi, vulnerabilità, uso suolo, ecc.)	a corpo	€ 17.500,00	1	€ 17.800,00
3	Progettazione tecnica, implementazione, e istallazione Sistema Informativo Territoriale	a corpo	€ 75.000,00	1	€ 76.500,00
4	Primo popolamento della base dati con le informazioni di cui al punto 2.	a corpo	€ 13.000,00	1	€ 5.500,00
5	Immissione periodica dei dati del monitoraggio Maggiore a valle della fase di supervisione e controllo da parte degli enti regionali preposti	a corpo	€ 25.000,00	1	€ 25.000,00
6	Formazione del personale interno all'ente che dovrà gestire il sistema	a corpo	€ 15.000,00	1	€ 15.500,00
7	Assistenza operativa e manutenzione migliorativa	a corpo	€ 10.000,00	1	€ 10.000,00
					€ 174.300,00

3 ELENCO DEI PREZZI

3.1 ADEGUAMENTO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DEL PROGETTO TIZIANO ALLE PRESCRIZIONI DEL D.LGS. 16 MARZO 2009, N. 30 - INDAGINI ED ACCERTAMENTI

1. **Determinazione di quota assoluta per fissaggio di caposaldo di riferimento** con rilievo effettuato con metodologia GPS doppia frequenza per un tempo di attesa non inferiore a 35 minuti con intervalli a 5 secondi con non meno di 5 satelliti in ricezione e GDOP o altro parametro < 6, con una compensazione sugli scarti quadratrici medi non superiore a ± 5 cm, rilevata dal grigliato IGM95 di riferimento, nella distanza massima di 10 Km.Ad ogni rilievo seguirà una compensazione che sarà effettuata con il programma verto3k dell'IGM, e, i grigliati di riferimento saranno quelli definiti dai caposaldi IGM95(grigliati *.gr2).

Per ogni punto rilevato € 149,00
Euro centoquarantanove/00

2. **Misure di portata da eseguirsi in corrispondenza di sorgenti**, con la metodologia in uso all'Ufficio Idrografico e Mareografico di Bari. La misura di portata deve essere effettuata con continuità e senza interruzioni su tutte le sorgenti indicate in appendice 1. Le misure dovranno essere eseguite in corrispondenza delle sezioni significative, da concordare con la D.L., in modo da non escludere apporti che influiscano sulla valutazione dei tributi, utilizzando il metodo correntometrico con impiego di mulinello idrometrico o volumetrico. I risultati delle misure di portata comprenderanno la rappresentazione grafica della sezione liquida rilevata e delle velocità alle varie profondità. Tutti i dati sperimentali e le relative elaborazioni saranno forniti anche su supporto magnetico, in formato compatibile con i programmi in dotazione all'Ufficio Idrografico e Mareografico di Bari. In particolare la scheda di ogni misura dovrà contenere i seguenti dati:
   - dati di riferimento: bacino, sorgente, coordinate geografiche, data, ora solare di inizio misura, ora solare di fine misura, metodo impiegato, tipo di strumentazione usata, note e osservazioni in campo, nominativo o codice operatori;
   - dati di campagna:
     - metodocorrentometrico: numero della verticale, distanza dalla sponda della prima e dell'ultima verticale, profondità delle due sponde, profondità di misurazione della velocità, numero di giri e relativo tempo di compimento;
     - metodo volumetrico: capacità del recipiente utilizzato, valori del tempo di riempimento del recipiente.

- dati identificativi della strumentazione: metodo correntometrico: tipo di mulinello, diametro elica e relative equazioni di taratura; metodo volumetrico: capacità del recipiente.
- sintesi dei dati calcolati: portata in l/sec con due cifre decimali per portate maggiori di 100 l/sec e tre cifre decimali per quelle inferiori, sezione liquida in m2, larghezza alveo in m, profondità media in m, profondità massima in m, velocità media in m/sec, velocità media superficiale in m/sec, velocità massima in m/sec, velocità massima superficiale in m/sec..

Al termine della campagna di misure sarà redatto un rapporto finale contenente il riepilogo di tutte le attività e le misure effettuate in tabella numerica e rappresentazione grafica di ciascuna delle sezioni di misura; Le misure dovranno essere corredate da rilievo fotografico della sezione di misura della sorgente. Le elaborazioni eseguite dovranno essere consegnate mensilmente su supporto elettronico e cartaceo; per particolari esigenze della Amministrazione, devono essere comunicati in tempo reale i dati ufficiosi sopra indicati. Su indicazione della D.L., dalle emergenze, saranno prelevati campioni idrici da sottoporre ad eventuali analisi chimiche e microbiologiche di laboratorio secondo le modalità indicate all'art. 44.

Per ogni misura compreso il prelievo dell'eventuale campione idrico € 186,00
Euro centottantasei/00

3. Rilievo della temperatura, della conducibilità elettrica, dell'ossigeno disciolto e del potenziale redox delle acque presenti nei pozzi trivellati.

Per il rilievo dei profili verticali di temperatura, conducibilità, pH, O2 disciolto, potenziale di ossidoriduzione si procederà su tutti i pozzi impiegando sonde multiparametriche e di certificato di taratura prima dell'inizio di ogni campagna,collegate ad un acquisitore. Verrà eseguita una prima misura sulla superficie dell'acqua quindi una misura ogni 50 cm fino al fondo del pozzo attendendo, ad ogni quota successiva, il tempo necessario alla stabilizzazione dei sensori in funzione dei tempi di risposta degli stessi. Prima dell'inizio dei rilievi dovrà essere misurato accuratamente il livello statico dell'acqua presente nel pozzo. Tutti i dati rilevati verranno salvati su supporto magnetico per le successive elaborazioni, dovranno essere trasmessi alla Committenza in forma tabellare e grafica.

a) Per profondità dal p.c. fino a 200 m
   Per ogni rilievo € 248,00
   Euro duecentoquarantotto/00
b) Per profondità dal p.c. fino a 400 m
   Per ogni rilievo € 372,00
   Euro trecentosettantadue/00
c) Per profondità dal p.c. fino a 700 m
   Per ogni rilievo € 445,00
   Euro quattrocentoquarantacinque/00
d) Per profondità dal p.c. fino a 1000 m

Per ogni rilevo € 558.00
Euro cinquecentocinquantotto/00

4. Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri con freatimetro elettrico.

Misura del livello statico in pozzi o piezometri da eseguirsi con appositofreatimetro elettrico con cavo avvolto su argano a mano o motorizzato, in grado di assicurare una precisione della misura dello 0.05 % del valore misurato. Le misure andranno riferite al punto quotato altimetricamente coincidente con il boccaforo del pozzo o del piezometro. I livelli statici rilevati in sito andranno riportati in appositi tabulati sia come profondità dal piano di riferimento che in quota assoluta riferita al l.m.m..Le attività di campo dovranno essere organizzate in modo tale che il periodo di rilevamento dei livelli, in tutti i pozzi e piezometri, siano effettuate in un intervallo massimo di 5 giorni per ciascun corpo idrico e mai prima o dopo i periodi indicati.

a) Per profondità inferiore o uguale a 200 m dal p.c
Per ogni rilievo € 53,00
Euro cinquantatre/00
b) Per profondità inferiore o uguale a 400 m dal p.c
Per ogni rilievo € 82,00
Euro ottantadue/00
c) Per profondità inferiore o uguale a 700 m dal p.c
Per ogni rilievo € 114,00
Euro centoquattordici/00

5. Rilievo del livello statico di falda da eseguirsi in pozzi o piezometri con sistema pneumatico.

Misura del livello statico in pozzi o piezometri da eseguirsi con apposito sistema di misura manometrico o piezoresistivo dotato di certificato di taratura, in grado di assicurare una precisione della misura dello 20 cm. Le misure andranno riferite al punto quotato altimetricamente coincidente con il boccaforo del pozzo o del piezometro. I livelli statici rilevati in sito andranno riportati in appositi tabulati sia come profondità dal piano di riferimento che in quota assoluta riferita al l.m.m..Le attività di campo dovranno essere organizzate in modo tale che il periodo di rilevamento dei livelli, in tutti i pozzi e piezometri, siano effettuate in un intervallo massimo di 5 giorni per ciascun corpo idrico e mai prima o dopo i periodi indicati.

Per ogni rilevo € 80.00
Euro ottanta/00

6. Prelievo di campioni d'acqua in condizioni statiche per analisi chimiche.

Il prelievo dovrà essere eseguito lungo la colonna idrica dei pozzi piezometrici indicati dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto. Il prelievo dei campioni da sottoporre ad analisi chimiche verrà effettuato all'interno dei pozzi alla quota che sarà indicata dalla D.L.; si prevede che per alcuni pozzi spia relativi al monitoraggio dell'intrusione in falda delle acque marine di provenienza continentale potranno essere richiesti più campionamenti e quindi più serie di analisi. Per detti campionamenti dovranno essere utilizzati campionatori automatici con chiusura comandata dalla superficie costruiti in materiali inerte e non influenzanti le determinazioni chimiche successive (vetro o PVC) Tra un campionamento e l'altro i campionatoridovranno essere accuratamente lavati con acqua distillata. All'atto del prelievo, in situ, dovranno essere rilevati i valori della Temperatura, PH, Potenziale Redox ed O2 .Tutti i campioni, una volta prelevati, verranno riposti in appositi contenitori (di plastica o vetro), sigillati, etichettati (riportando data, ora del prelievo, punto di campionamento, sigla del campione), in osservanza dei protocolli specifici di campionamento forniti dall'ARPA Puglia ed allegati a questo progetto.I contenitori da utilizzare per il campionamento chimico dovranno essere ritiratipresso il laboratorio designato dall'ARPA Puglia, che provvederà a renderli disponibili almeno 5 giorni prima del previsto inizio dei campionamenti.

a) Per un prelievo fino ad una profondità di 200 m dal p.c. € 67,00
Euro sessantasette/00
b) Per un prelievo fino ad una profondità di 400 m dal p.c. € 92,00
Euro novantadue/00
c) Per un prelievo fino ad una profondità di 700 m dal p.c. € 105,00
Euro centocinque/00
d) Per un prelievo fino ad una profondità di 1000 m dal p.c. € 139,00
Euro centotrentanove/00

7. Prelievo di campioni d'acqua di falda in condizioni dinamiche da pozzi in emungimento da sottoporre ad analisi chimiche.

I contenitori da utilizzare per il campionamento chimico dovranno essere ritiratipresso il laboratorio designato dall'ARPA Puglia, che provvederà a renderli disponibili almeno 5 giorni prima del previsto inizio dei campionamenti.All'atto del prelievo, in situ, dovranno essere rilevati i valori della Temperatura, PH, Potenziale Redox ed O2 . Tutti i campioni, una volta prelevati, verranno riposti in appositi contenitori (di plastica o vetro), sigillati, etichettati (riportando data, ora del prelievo, punto di campionamento, sigla del campione), in osservanza dei protocolli specifici di campionamento forniti dall'ARPA Puglia ed allegati a questo progetto.

Per ogni prelievo € 53,00
Euro cinquantatre/00

3.2 RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO STRUMENTATA DEL PROGETTO TIZIANO

1 Pulizia dell'area antistante i casottini,con decespugliamento e ripulitura completa del sito, raccolta del materiale rimosso e relativo conferimento a pubblica discarica.

Decespugliamento su terreno boscato o non boscato, eseguito selettivamente con rilascio di rinnovazione o materiale vegetale di interesse forestale e/o ornamentale, eseguito con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) o a mano; comprese le operazioni di raccolta e trasporto dei materiali di risulta in discarica o altro luogo indicato dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto - Riduzione prezzo senza raccolta e rimozione del materiale di risulta (Percentuale del 36 %).

A corpoper ogni stazione € 118,00
Euro centodiciotto/00

2 Rimozione di apparecchiature e cavi di collegamento esistenti sui pozzi strumentati della rete di monitoraggio da dismettere.

Il materiale rimosso, di qualunque natura, consistenza ed a qualsiasi profondità, sarà messo a disposizione dell'Amministrazione che potrà disporre nel caso contrario il trasporto a rifiuto presso pubblica discarica con oneri a carico dell'Appaltatore.

A corpo per ogni stazione € 157,00
Euro centocinquantasette/00

3 Sostituzione di batteria e/o pannello fotovoltaico ovvero antenna di trasmissione sulle 13 stazioni recuperabili come strumentate.

Gli apparati da sostituire saranno prelevati presso le stazioni da dismettere e, previo controllo di funzionalità, trasportati presso le stazioni da recuperare e montati a regola d'arte. Le stazioni sono predisposte per il gruppo di alimentazione a celle solari (min. 50W) e, tuttavia sono provviste di batteria da 12 V e da 63Ah, scarica massima 440 A, scarica a fondo – sopportata, MTBF maggiore di 5 anni,

temperatura operativa compresa tra -30 e + 60 °C, in contenitori inattaccabili dagli acidi e resistenti agli urti. Gli accumulatori presentano una bassissima autoscarica. L'accumulatore garantisce la funzionalità degli apparati nel loro complesso, sensori ed apparati di comunicazione compresi, per un periodo di almeno 10 giorni. Il dato di tensione di batteria è gestito come un dato proveniente da sensore, ovvero acquisito, memorizzato e trasferito alla centrale. In caso di mancanza di alimentazione, l'orologio/datario di stazione è mantenuto tramite batteria tampone (es. batteria al litio). Il materiale rimosso, di qualunque natura, consistenza ed a qualsiasi profondità, sarà messo a disposizione dell'Amministrazione che potrà disporre nel caso contrario il trasporto a rifiuto presso pubblica discarica con oneri a carico dell'Appaltatore.

A corpo per stazione € 80,00
Euro ottanta/00

4 Manutenzione straordinaria delle sonde in fase di start-up.

In fase di avvio delle fasi di monitoraggio, in tutte le 82 stazioni strumentate della rete dovrà essere effettuato un accurata manutenzione straordinaria, durante la quale si procederà alla pulitura delle sonde, alla verifica in sito della taratura (per i sensori pressione, temperatura e conducibilità elettrica) ed alla ricollocazione alla profondità indicata dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto, nonché alla verifica del funzionamento dei sistemi di alimentazione, acquisizione e trasmissione del dato.Nel prezzo si intende compensato e compreso ogni onere relativo al personale tecnico in trasferta, di trasporto dell'attrezzatura occorrente sul sito di misura, di taratura dei sistemi di lettura, dei possibili spostamenti successivi ordinati dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto, dei materiali di consumo per il funzionamento della centralina, di energia e di quanto altro occorra a dare la perfetta lettura della strumentazione installata.

A corpo per ogni stazione € 270,00
Euro duecentosettanta/00

5 Manutenzione ordinaria degli apparati e sonde site presso ciascun punto strumentato.

Intervento tecnico di manutenzione della strumentazione installata mediante idonea strumentazione di misura manuale, apposite centraline, PC, inclusivo della verifica dello stato di funzionamento dei sensori, dello scarico dei dati immagazzinati. Nel prezzo si intende compensato e compreso ogni onere relativo al personale tecnico in trasferta, di trasporto dell'attrezzatura occorrente sul sito di misura, di taratura periodica dei sistemi di lettura, dei possibili spostamenti successivi ordinati dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto, dei materiali di consumo per il funzionamento della centralina, di energia

e di quanto altro occorra a dare la perfetta lettura della strumentazione installata.La manutenzione ordinaria di tutti gli apparati, hardware e software, e delle sonde situate nei punti di misura strumentati è prevista su base almeno trimestrale. Si fa obbligo alla Ditta Appaltatrice di monitorare remotamente la regolare ricezione dei dati prodotti dalle stazioni di misura oppure tramite regolari controlli sul posto, sull'integrità e la corretta funzionalità degli apparati in comodato d'uso. Da effettuare quattro volte l'anno per pozzo, per intervento di squadra tecnica.

A corpo per ogni stazione e per ogni intervento € 118,00
Euro centodiciotto/00

6 Acquisizione dei dati ambientali dalle stazioni elettroniche.

Completate le installazioni e la fornitura delle apparecchiature automatiche e dei sensori, l'intero impianto, compreso il centro di acquisizione e di elaborazione dati, ferma restando la proprietà dell'amministrazione appaltante, verrà consegnato in comodato d'uso alla ditta appaltatrice per l'acquisizione dei dati ambientali, che si accollerà la responsabilità totale sia in termini di funzionalità delle apparecchiature che in termini di operatività delle stesse anche in caso di furto o danneggiamento delle stesse. L'acquisizione dei dati ambientali sarà a totale carico dell'impresa fino al termine dell'appalto salvo proroghe concesse dall'Amministrazione. L'impresa quindi provvederà a farsi carico di tutte le spese di uso che a titolo esemplificativo ma non esaustivo sono così sintetizzabili:

- oneri di raccolta dati;
- canoni di trasmissione dati;
- canoni di collegamento per la teleassistenza con il centro di acquisizione dati;
- pagamenti di eventuali servitù;
- calibrazioni e certificazioni a cadenza almeno annuale di tutti i sensori facenti parte della rete;
- personale tecnico impiegato comprensivo di tutti gli oneri sociali;
- mezzi di trasporto per i propri tecnici e per il personale dell'Amministrazione Appaltante incaricato della Direzione dell'Esecuzione del Contratto;
- eventuali spese per energia elettrica sulle stazioni remote con esclusione di quelle relative al centro di acquisizione dati;
- materiali di consumo;
- sostituzione di elementi esauriti.

Tutti i dati rilevati dalla rete verranno consegnati entro i 20 giorni successivi alla scadenza di ogni trimestre su supporto magnetico e cartaceo all'Amministrazione appaltante che provvederà in contraddittorio con l'impresa alla loro validazione e verifica di congruità con quanto ricevuto in tempo reale dal centro di controllo. Verranno quindi emessi certificati di pagamento per dati consegnati e validi

uguali o superiori al 96% dei dati rilevabili nel periodo per ogni stazione. Per dati consegnati inferiori alle sopraindicate percentuali l'Amministrazione Appaltante applicherà decurtazioni in base ai seguenti criteri:

- per dati validi consegnati compresi tra il 95.9% el'86% verrà applicata una penale definita dal prodotto del costo di esercizio della stazione per il valore triplo della percentuale dei dati mancanti, per ogni singola stazione di misura, per il periodo di riferimento (mese);
- per dati validi consegnati compresi tra l' 85.9% e il 76% verrà applicata una penale definita dal prodotto del costo di esercizio della stazione per il valore triplo della percentuale dei dati mancanti, per ogni singola stazione di misura, per il periodo di riferimento (mese);
- per dati validi consegnati inferiori 75.9% ,per ogni stazione di misura nel periodo di riferimento (trimestre), non sarà contabilizzato alcun compenso.

Tutti i dati rilevati ed opportunamente organizzati nelle modalità precedentemente descritte dovranno essere oggetto di una Procedura di Validazione mediante un esplicito percorso logico di validazione. Inoltre, dovranno essere indicati, in maniera sintetica, i criteri di qualità dei dati e le modalità di certificazione del patrimonio informativo disponibile. La successiva elaborazione dei dati dovrà essere organizzata nel modo seguente:

- Saranno validati e certificati e sarà possibile una loro visualizzazione tabellare e grafica ai ratei temporali di acquisizione e di archiviazione. A tal fine dovranno essere possibili elaborazioni statistiche standard sulle serie temporali a scala infragiornaliera e giornaliera, con identificazione in particolare di eventuali variazioni e tendenze a piccola scala temporale (ad esempio: depauperamento dell'acquifero, sovrasfruttamento, progressiva salinizzazione delle acque dell'acquifero costiero, etc.). Dovrà essere possibile analizzare la scala dei fenomeni di degrado, mediante confronti di coerenza con le stazioni di rilevamento più vicine, anche quelle caratterizzate da rilievo manuale, appartenenti allo stesso corpo idrico.

Dovranno essere precisate, in maniera sintetica, le metodologie di statistica avanzata utilizzate, riferendole a pregresse esperienze documentate.

Al termine del periodo di comodato d'uso, entro i 30 giorni successivi, la rete sarà riconsegnata all'Amministrazione Appaltante.

Per l'acquisizione dati per stazione/mese € 142,00

3.3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

1 Fornitura dell'hardware e dei software indispensabili al suo funzionamento

La scelta progettuale è stata quella di realizzare ex-novo il sistema informativo territoriale a servizio del progetto di monitoraggio. Le motivazioni risiedono nella vetustà delle apparecchiature hardware e dei software installati all'inizio del progetto Tiziano ma, soprattutto, nella necessità di riprogettare il sistema informativo in conformità ai requisiti richiesti dalla normativa più recente. Conseguentemente, è necessario acquisire, al patrimonio della Regione Puglia, la tecnologia in termini di hardware e software di sistema che sia al passo con l'evoluzione delle Tecnologie della Comunicazione e della Informazione (ICT).

La qualità delle apparecchiature da fornire dovrà essere delle migliori marche escluse quelle che utilizzano componenti assemblati o compatibili. Il centro funzionale di gestione, ricezione ed elaborazione dati dovrà essere realizzatocon le seguenti apparecchiature.

La dotazione minima dovrà comprendere:

- Processore: Fino a quattro processori ten-core Intel® Xeon® E7-2800, E7-4800 e E7-8800
- Sistema operativo: RedHat® Enterprise Linux®;
- Virtualizzazione: Red Hat Enterprise Virtualization®;
- Chipset:Intel® E 7510;
- Memoria RAM: Fino a 2 TB (64 slot DIMM): DDR3 da 32 GB fino a 1.066 MHz;
- Hypervisor integrato (opzionale): VMware® vSphere™ 4.1 (con VMware ESX® 4.1 o VMwareESXi™ 4.1);
- Storage interno: Fino a 16 TB
    - Unità a stato solido SATA,
    - SAS (15.000 rpm),
- Controller RAID
    - Controller interni: Raid controller (6 Gb/s), 1 GB di cache non volatile con batteria tampone;
    - Controller esterni: Raid ControllerH800 (6 Gb/s) con 1 GB di cache con batteria tampone;
- HBA esterni (non RAID): HBA SAS da almeno 6Gb/s;
- Controller di rete: Scheda di interfaccia di rete incorporate a 4 porte (2 x 10 Gb + 2 x 1 GbE);
- Comunicazioni: Scheda di interfaccia di rete a quattro porte (2 x 10GbE + 2 x 1GbE) integrata;
- Alimentazione: Alimentatori ridondanti hot-plug
    - 4 x 750 W (Alimentatore Energy Smart)

oppure

- 4 x 1.100 W (Alimentatore ad output elevato)

- Disponibilità: Dischi rigidi hot-plug, alimentazione ridondante hot-plug, ventole ridondanti hot-plug, memoria ECC, due moduli interni SD, raffreddamento ridondante;
- Scheda video: con almeno 8 MB di memoria;
- Chassis: 172,6 x 482 x 753 mm (A x L x P);
- Supporto rack: Guide ReadyRails™ scorrevoli per rack a quattro montanti con supporto per braccio di gestione dei cavi

Il Centro di Acquisizione Dati dovrà comunque garantire il funzionamento l'interscambio delle informazioni con il sistema SIPA della Regione Puglia.

A corpo € 15.000,00

2 Recupero, verifica e standardizzazione dei dati storici

Per le argomentazioni esposte, il SIT da realizzare dovrà essere popolato, innanzitutto, con dati ed informazioni statiche e dinamiche provenienti da altre fonti. In particolare, dovranno essere recuperate, verificate e standardizzate, sotto la supervisione Direttore dell'Esecuzione del Contratto che si avvarrà della collaborazione dei soggetti depositari delle informazioni stesse, le seguenti informazioni:

1. Tutte le informazioni, alfanumeriche, grafiche, cartografiche e documentali recuperate dal Sistema Informativo Territoriale del Progetto Tiziano in possesso della Regione Puglia;
2. Tutte le informazioni relative all'individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della regione Puglia (Deliberazione della Giunta Regionale 1 ottobre 2013, n. 1786 Attuazione direttiva 2006/118/ce. Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D.Lgs. 30/2009. Approvazione "Identificazione e classificazione di rischio" dei corpi idrici sotterranei della Puglia).
3. Anagrafiche complete della nuova rete di monitoraggio;
4. Informazioni cartografiche: DTM, carta uso del suolo, carta vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei, carte geologica, idrogeologica, litologica, ecc;
5. Anagrafica e consistenza delle attività antropiche e relative pressioni ed impatti, ecc.;
6. Ogni altra informazione fornita dalla Regione Puglia.

Tutte le informazioni di carattere cartografico dovranno essere georeferenziate nel sistema WGS 1984 UTM Zona 33N.

A corpo € 17.500,00

3 Progettazione tecnica, implementazione e installazione del Sistema Informativo Territoriale

Progettazione tecnica, implementazione ed installazione del SIT secondo le specifiche indicate nel Disciplinare Tecnico allegato alla Relazione V – Sistema Informativo Territoriale.

L'Aggiudicataria dovrà sottoporre un dettagliato documento tecnico-progettuale del Sistema Informativo al Direttore dell'Esecuzione del Contratto e, a valle della sua approvazione, dovrà procedere alla implementazione, installazione e verifica delle funzionalità del Sistema stesso.

A corpo € 75.000,00

4 Primo popolamento della base dati con le informazioni di cui al punto 2.

Tutte le informazioni al punto 2., recuperate e standardizzate, dovranno essere inserite nel Sistema Informativo subito dopo la sua implementazione ed installazione ed a valle della loro verifica di congruità effettuata dall'Amministrazione Appaltante, con l'eventuale supporto di Enti pubblici e/o consulenti eventualmente convenzionaticon essa.

A corpo € 13.000,00

5 Immissione periodica dei dati del monitoraggio Maggiore a valle della fase di supervisione e controllo da parte degli enti regionali preposti

Tutte le informazioni derivanti dalle operazioni di misura in campo, analisi di laboratorio e acquisizione automatica dovranno essere inserite nel sistema informativo a valle della loro validazione e verifica di congruità effettuata dall'Amministrazione Appaltante, con l'eventuale supporto di Enti pubblici e/o consulenti eventualmente convenzionaticon essa.

A corpo € 25.000,00

6 Formazione del personale coinvolto nelle fasi operative del progetto

Addestramento specifico, relativo alle funzionalità del SIT, del personale preposto al suo uso ma anche ai manager dei programmi di monitoraggio, ai responsabili della rete e della sensoristica, agli analisti di laboratorio, eda tutti i tecnici coinvolti nel progetto ed indicati dalla Amministrazione Appaltante.

A corpo € 15.000,00

7 Assistenza operativa e manutenzione migliorativa

Attività di revisione dei dati e modifica della loro restituzione, secondo le indicazioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Interventi celeri di assistenza e manutenzione sull'hardware e sul software che necessari durante lo svolgimento del progetto.

A corpo	€ 10.000,00

ALLEGATO 2

P.O. FESR PUGLIA 2007- 2013
Linea di intervento 2.1 – azione 2.1.4

CONVENZIONE

TRA

LA REGIONE PUGLIA

E

ARPA PUGLIA

"Monitoraggio qualitativo Corpi Idrici Sotterranei - analisi chimiche, valutazioni ed elaborazione dati"

ALLEGATO 2

Tra

La Regione Puglia, di seguito detta "Regione", con sede in Bari - Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F. 80017210727), qui rappresentata, per delega della Giunta regionale, dal dott. Luca Limongelli, in qualità di dirigente del Servizio Risorse Idriche, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede del Servizio, sito in Modugno (BA) alla via delle Magnolie, 6/8

e

l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale di seguito detta "ARPA Puglia", con sede in Corso Trieste, 11 Bari (C.F. 05830420724), legalmente rappresentata dal Direttore Generale prof. Giorgio Assennato, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede dell'ARPA Puglia;

PREMESSO
che

- Con la deliberazione 23 settembre 2014, n. 1890, la Giunta regionale ha approvato la rimodulazione del programma di azione per l'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, finalizzata a garantire la piena utilizzazione delle risorse finanziarie assegnate nonché a determinare le più utili condizioni per lo sviluppo delle iniziative nel settore della tutela delle risorse idriche nell'ambito della programmazione 2014- 2020;
- Nell'ambito di detto programma è stato confermato l'intervento "Monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei", quale iniziativa necessaria per dare piena attuazione alla Dir. 60/2000/CE, così come recepita dal D.lvo n. 152/2006 e dal D.lvo n. 30/2009;
- Con la deliberazione _____, la Giunta regionale ha proceduto ad approvare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, quale riattivazione, adeguamento e prosecuzione del "progetto Tiziano" attraverso il quale è stata gestita fino a tutto il 2011 la rete dei pozzi per il rilevamento dei dati quali-quantitativi delle acque di falda pugliesi, necessario per l'aggiornamento nel tempo della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e del Piano di Tutela delle Acque, con la conseguente definizione da parte della Regione delle Misure ed Azioni di salvaguardia della risorsa idrica;
- Con la stessa deliberazione _____/2015 è stato deciso di attuare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei per il primo anno di esercizio attraverso la collaborazione dell'Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali (ARIF) per il supporto operativo relativo alla gestione della rete dei pozzi, alle indagini di campo ed al prelievo dei campioni di acqua da sottoporre ad analisi di laboratorio, dell'ARPA Puglia per le specifiche attività relative al monitoraggio qualitativo dei corpi idrici, attraverso le analisi di laboratorio, e dell'Autorità di Bacino Puglia (AdBP) per le specifiche attività relative al monitoraggio quantitativo dei corpi idrici.
- Con la determinazione del dirigente del Servizio Risorse Idriche n. 209 in data 22 dicembre 2014, si è provveduto, tra l'altro, ad impegnare sul capitolo del bilancio regionale 1152010, a favore dell'ARPA Puglia, la somma a copertura degli oneri riferiti alla specifica attività di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei.

ALLEGATO 2

Tutto quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1
(Disposizioni generali)

La Regione, nell'ambito della complessiva azione di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, per le specifiche attività connesse al monitoraggio qualitativo, come meglio descritte negli articoli successivi, si avvale dell'ARPA Puglia, che accetta.
I rapporti tra la Regione Puglia e l'ARPA Puglia per le specifiche attività del monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei, sono regolati secondo quanto riportato nei successivi articoli.

ART. 2
(Articolazione dell'attività)

In attuazione della presente convenzione l'ARPA Puglia si impegna a sviluppare le seguenti attività:

1) **Definizione delle procedure di campionamento ai fini del monitoraggio qualitativo**
   Sarà cura di ARPA Puglia eseguire le analisi chimiche sui campioni di acque sotterranee prelevate da personale dell'ARIF. Di conseguenza, al fine di garantire la corretta esecuzione del campionamento, ARPA mette a disposizione la procedura operativa PO-75BR rev. 0 del 28/02/2013 "Linee guida per il campionamento di acqua per prove chimiche" ed ha definito ulteriori istruzioni per l'esecuzione del campionamento nell'ambito del presente progetto, definiti dal documento "Dettagli operativi per l'esecuzione del campionamento nell'ambito del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei" depositato al TT il 16 ottobre 2014.
   Le suddette procedure, oltre a fornire indicazioni su come effettuare il campionamento e sulla preparazione del campione in relazione ai parametri da ricercare, entrano nel merito di aspetti organizzativi, specificando le modalità per il ritiro dei contenitori e per la successiva consegna delle aliquote da sottoporre alle indagini analitiche.

2) **Monitoraggio qualitativo / esecuzione di analisi chimiche sulle acque sotterranee**
   Il monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei si identifica con il monitoraggio chimico, distinto in operativo e di sorveglianza, in relazione alla finalità ed alle conseguenti relative frequenze di misura, così come stabilito nel D.Lgs. 30/2009 e dettagliato nel progetto di "Monitoraggio dei corpi idrici sotterranei".
   La rete di monitoraggio chimico è composta complessivamente da 267 siti di monitoraggio, 216 dei quali sono punti per il monitoraggio operativo.
   Trattandosi del primo anno di monitoraggio, tutti i siti della rete saranno interessati dal monitoraggio di sorveglianza, che riguarderà tutti i parametri da monitorare previsti per lo specifico punto, per due volte nell'arco dell'anno di attività.
   Punti di monitoraggio: 267 complessivi, di cui 216 punti per il monitoraggio operativo.

ALLEGATO 2

Numero di analisi: Nel corso dell'anno di attività in ciascun punto di monitoraggio saranno eseguite 2 analisi chimiche, da svolgersi in corrispondenza della fine (marzo-aprile) e dell'inizio (settembre-ottobre) del periodo di ricarica della falda, per un numero complessivo di 534 analisi chimiche.
Parametri da monitorare: Il protocollo analitico previsto, in aderenza a quanto richiesto dal D.Lgs. 30/2009, comporta la determinazione di parametri obbligatori e opzionali in funzione delle caratteristiche e della caratterizzazione del punto di monitoraggio, rappresentativo per il corpo idrico di riferimento. I parametri da monitorare sono così classificabili: **PB** (Parametri di base), **Pi** (Parametri indicatori), **PE** (Pesticidi), **CN.Lib** (Cianuri Liberi), **M** (metalli), **P.O.C.** (Purgeable Organic Compounds) comprendente i composti organici aromatici, alifatici clorurati cancerogeni, alifatici clorurati non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni ed i clorobenzeni, **IPA** (idrocarburi policiclici aromatici), **NI.BE** (nitrobenzeni), **I.TOT** (idrocarburi totali).
L'elenco dei singoli elementi/composti ricadenti nelle macrocategorie è riportato in dettaglio nel progetto operativo "Monitoraggio dei corpi idrici sotterranei". In presenza di analiti quali gli IPA, cui potrebbe essere correlato il possibile ritrovamento di diossine PCB, l'Arpa disporrà l'effettuazione di campionamenti di urgenza per le verifiche analitiche ad hoc.

3) **Elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio qualitativo**
I dati che caratterizzano il monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei derivano in parte dalle analisi chimiche svolte da ARPA Puglia, in parte da misure e rilievi effettuati direttamente in campo da personale dell'ARIF.
ARPA Puglia garantirà la validazione e l'elaborazione dei dati qualitativi derivanti dalle analisi chimiche con relazioni quadrimestrali attraverso la rappresentazione di:
- trend evolutivi per ogni stazione/punto di monitoraggio;
- trend evolutivi per ogni corpo idrico;
- trend evolutivi per i parametri significativi;
- mappe riassuntive regionali e di dettaglio per i singoli corpi idrici con la rappresentazione delle isoconcentrazioni per i parametri di base e per i parametri indicatori;
- elaborazioni statistiche dei risultati del monitoraggio chimico.

I report quadrimestrali relativi ai risultati dei monitoraggi effettuati forniranno una rappresentazione ed una valutazione dei dati in relazione alla tendenza evolutiva rispetto ai monitoraggi precedenti, distinguendo tra i corpi idrici classificabili come "a rischio", "probabilmente a rischio" e "non a rischio".
Per i corpi idrici a rischio devono essere individuati i parametri inquinanti che ne hanno determinato per quel corpo idrico lo stato di rischio, in modo da rilevare le tendenze significative e durature all'aumento delle concentrazioni di inquinanti e/o se si sia verificata un'inversione di tendenza.

ART. 3
(Istruzione degli operatori deputati all'acquisizione dei dati)

L'ARPA Puglia provvederà altresì, ad istruire gli operatori dell'ARIF deputati al campionamento delle acque dai pozzi di monitoraggio attraverso indicazioni tecniche e operative e condivide con la stessa Agenzia il cronoprogramma dei campionamenti, , al fine di favorire il miglior esito dell'attività di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei.

ALLEGATO 2

ART. 4
(Compiti e impegni del soggetto attuatore)

Ai fini della realizzazione e del relativo monitoraggio di tutte le fasi dell'attività, l'ARPA Puglia, entro 10 giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione, provvede a nominare il soggetto Responsabile Tecnico delle attività di cui ai precedenti art. 2 e 3.
Il Responsabile Tecnico, per conto del soggetto attuatore:

- partecipa ai lavori del Comitato di Coordinamento di cui all'art. 6 della presente Convenzione;
- assicura lo svolgimento delle attività di competenza di ARPA, di cui agli art. 2 e 3, garantendo il rispetto dei tempi previsti dal progetto e segnalando al responsabile regionale gli eventuali ritardi e/o ostacoli tecnico-amministrativi che ne dilazionano e/o impediscono l'attuazione;
- trasmette al Servizio regionale Risorse Idriche relazioni periodiche quadrimestrali sugli esiti del monitoraggio e sullo stato di avanzamento complessivo delle attività, nonché la relazione finale conclusiva dell'attività svolta, con i relativi elaborati grafici e cartografici;
- rimodula le attività di monitoraggio qualitativo, di cui all'art. 2, nel corso del suo svolgimento e senza alcun onere aggiuntivo a carico della Regione, in relazione ad eventuali modifiche del quadro di riferimento nazionale o in relazione a specifici elementi di valutazione rappresentati e condivisi nell'ambito dello stesso Comitato di Coordinamento.

ART. 5
(Compiti e impegni della Regione)

A fronte dell'attività di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici sotterranei, la Regione trasferirà all'ARPA Puglia la somma pari a massimo € 200.000,00, iva inclusa ove dovuta, con le modalità indicate al successivo art. 9.
Il Responsabile regionale della gestione delle attività e delle procedure amministrative per la realizzazione dell'attività è individuato nell'arch. Piero d'Alessandro, responsabile dell'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, delegato dal dott. Luca Limongelli, Responsabile della linea di intervento 2.1, nonché dirigente del Servizio Risorse Idriche e sottoscrittore della presente convenzione.
Al Responsabile regionale sono demandate le attività di gestione amministrativa e finanziaria e di controllo sull'attuazione dell'attività. Il Responsabile regionale in particolare ha il compito di:

a) assicurare l'istruzione e la predisposizione dei necessari atti regionali, ivi inclusi quelli relativi agli adempimenti contabili;
b) promuovere le eventuali azioni ed iniziative necessarie a garantire il rispetto degli impegni da parte dell'ARPA Puglia;
c) individuare i ritardi e le inadempienze assegnando al soggetto inadempiente, se del caso, un congruo termine per provvedere; decorso inutilmente tale termine, segnalare tempestivamente l'inadempienza al Comitato di monitoraggio di cui al successivo art. 7.

Il Responsabile regionale può esercitare, avvalendosi delle competenze del Servizio di pertinenza, forme di verifica e valutazione durante le fasi dell'attività di cui al precedente

ALLEGATO 2

articolo 2 nonché accertare in qualsiasi momento l'andamento dell'esecuzione della convenzione ed in particolare i risultati raggiunti.
Nel caso in cui tali attività evidenzino un'eventuale insufficienza delle prestazioni eseguite, il Responsabile regionale, sentito il Comitato di coordinamento di cui all'art. 7, può chiedere all'ARPA Puglia di svolgere le necessarie attività che completino e rendano proficuamente utilizzabili i risultati dell'attività.

ART. 6
(Durata delle attività)

L'attività oggetto della presente convenzione deve essere completata entro e comunque non oltre il 30 novembre 2015.
L'ARPA Puglia consegnerà alla Regione – Servizio Risorse Idriche, su supporto cartaceo e informatico relazioni intermedie periodiche quadrimestrali, descrittive di tutte le attività svolte e connesse allo sviluppo dell'attività.
E' altresì facoltà della Regione richiedere ulteriori relazioni intermedie ove occorrenti.
La relazione finale delle attività e i relativi allegati, unitamente a tutti i risultati dell'attività e dei connessi progetti elaborati, verranno consegnati alla Regione con le modalità meglio specificate all'art. 9.

ART. 7
(Comitato di coordinamento)

Ai fini del coordinamento delle attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei e della valutazione congiunta dei risultati rivenienti dalle indagini di campo e dalle analisi qualitative di laboratorio e dei dati quantitativi, è costituito il Comitato di coordinamento presieduto dal dirigente del Servizio Risorse Idriche, o proprio delegato, e composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Puglia, dell'ARPA Puglia, dell'ARIF, con il supporto del CNR IRSA Sezione Bari, impegnato nelle attività complementari ed integrative alla caratterizzazione dei corpi idrici pugliesi. Partecipano al Comitato di coordinamento il Responsabile Tecnico e il Responsabile regionale della presente convenzione.
Il Comitato di coordinamento è altresì impegnato nella ridefinizione del programma di monitoraggio per gli anni successivi, sulla base degli esiti del monitoraggio del primo anno nonché della caratterizzazione dei corpi idrici.
Il Comitato di coordinamento si riunisce ad avvenuta sottoscrizione delle convenzioni tra la Regione e i diversi soggetti che lo costituiscono e quindi periodicamente, contestualmente alla presentazione delle relazioni intermedie di cui al precedente art. 7, per valutare e verificare lo stato di avanzamento delle attività di monitoraggio stesse. Altresì può essere convocato dal dirigente del Servizio Risorse Idriche in caso di esigenze particolari connesse all'andamento delle attività programmate.

ART. 8
(Rendicontazione delle spese)

Le spese effettuate dall'ARPA Puglia devono essere comprovate da fatture quietanzate o da documenti contabili aventi forza probante equivalente. Tali documenti devono provare in modo inequivocabile l'avvenuta liquidazione della prestazione alla quale si riferiscono e la data dell'operazione, rappresentando titoli di spesa definitivi e validi ai fini fiscali.

ALLEGATO 2

Tali titoli devono essere disponibili in originale, pena la non ammissibilità per le attività di verifica e di controllo.
L'IVA costituisce spesa ammissibile solo se il costo relativo viene realmente e definitivamente sostenuto dall'ARPA Puglia in maniera non recuperabile.
Il rimborso dell'imposta recuperabile, anche se non ancora materialmente recuperata, non è ammissibile.

ART. 9
(Modalità di pagamento)

L'erogazione del corrispettivo per lo svolgimento dell'attività, che è pari a massimo € 200.000,00 (euro duecentomila/00) comprensivo di IVA, ove ammissibile, avverrà con le seguenti modalità:

- una prima quota del 35%, a titolo di anticipazione, previo invio alla Regione della comunicazione di avvio dell'attività attestata dal Responsabile Tecnico;
- successive quote non inferiori al 20%, fino al limite del 95% del corrispettivo, alla consegna di ciascuna relazione periodica con le modalità meglio descritte all'art. 5 della presente convenzione;
- il saldo finale della quota residua previa consegna alla Regione di :
  - n. 3 copie in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico del Report finale, redatto in conformità a quanto riportato all'art. 2 e formalmente proposto dall'ARPA Puglia ed approvato dal Comitato di coordinamento di cui all'art.7;
  - rendicontazione completa di tutte le spese sostenute per l'elaborazione dello studio.

Di norma le erogazioni verranno disposte nel termine di giorni trenta dalla richiesta di pagamento intermedio e nel termine di giorni sessanta dalla richiesta del saldo finale.
Il suddetto corrispettivo si intende fisso e invariabile indipendentemente da qualsiasi eventualità e non è pertanto ammessa alcuna revisione.
Ogni eccedenza di spesa rispetto al corrispettivo indicato è a carico dell'ARPA Puglia, escludendo che gli eventuali oneri eccedenti possano in alcun modo gravare sul bilancio regionale.

ART. 10
(Proprietà degli elaborati)

I dati ed i risultati dell'attività resteranno di proprietà esclusiva della Regione con i conseguenti diritti. Dati e risultati scientifici parziali potranno essere pubblicati previa autorizzazione della Regione.

ART. 11
(Controllo delle attività)

La Regione si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportuno, verifiche e controlli sull'avanzamento fisico e finanziario delle attività. Tali verifiche non sollevano, in ogni caso, l'ARPA Puglia dalla piena ed esclusiva responsabilità

ALLEGATO 2

della regolare e perfetta elaborazione delle analisi qualitative del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.
La Regione rimane comunque estranea ad ogni rapporto instaurato con terzi in dipendenza dell'elaborazione dello studio succitato.

ART. 12
(Revoca)

Alla Giunta regionale, su proposta del dirigente del Servizio Risorse Idriche, è riservato il potere di revocare l'individuazione dell'ARPA Puglia, quale soggetto attuatore dell'attività, nel caso in cui lo stesso soggetto incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni del presente disciplinare a leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti nonché alle norme di buona amministrazione.
Lo stesso potere di revoca la Regione lo eserciterà ove, per imperizia o altro comportamento, l'ARPA Puglia comprometta la tempestiva esecuzione o la buona riuscita dell'attività.
Nel caso di revoca l'ARPA Puglia è obbligata a restituire alla Regione le somme da questa ultima anticipate, restando a totale carico del medesimo soggetto tutti gli oneri già sostenuti relativi all'intervento.

ART. 13
(Controversie)

Per ogni controversia che dovesse insorgere nella applicazione della presente convenzione e che non dovesse trovare l'auspicata soluzione amichevole, è esclusivamente competente il Foro di Bari.
Non viene ammesso il ricorso all'arbitrato.

ART. 14
(Trattamento dei dati personali)

Tutti i dati personali saranno utilizzati dalla Regione per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la normativa vigente.

Art. 15
(Oneri fiscali, spese contrattuali)

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26.10.1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR 26.10.1972, n. 642, modificato dall'art. 28 del DPR 30.12.1982, n. 955.

Modugno,

Per la Regione Puglia

Per l'ARPA Puglia

ALLEGATO 3

P.O. FESR PUGLIA 2007- 2013
Linea di intervento 2.1 – azione 2.1.4

CONVENZIONE

TRA

LA REGIONE PUGLIA

E

AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA

"Monitoraggio quantitativo Corpi Idrici Sotterranei - valutazione ed elaborazione dei dati"

ALLEGATO 3

Tra

La Regione Puglia, di seguito detta "Regione", con sede in Bari - Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F. 80017210727), qui rappresentata, per delega della Giunta regionale, dal dott. Luca Limongelli, in qualità di dirigente del Servizio Risorse Idriche, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede del Servizio, sito in Modugno (BA) alla via delle Magnolie, 6/8

e

l'Autorità di Bacino della Puglia di seguito detta "Autorità di Bacino", con sede in Valenzano (C.F. 93289020724), rappresentata dal _____, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede dell'Autorità di Bacino della Puglia;

PREMESSO
che

- Con la deliberazione 23 settembre 2014, n. 1890, la Giunta regionale ha approvato la rimodulazione del programma di azione per l'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, finalizzata a garantire la piena utilizzazione delle risorse finanziarie assegnate nonché a determinare le più utili condizioni per lo sviluppo delle iniziative nel settore della tutela delle risorse idriche nell'ambito della programmazione 2014- 2020;
- Nell'ambito di detto programma è stato confermato l'intervento "Monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei", quale iniziativa necessaria per dare piena attuazione alla Dir. 60/2000/CE, così come recepita dal D.lvo n. 152/2006 e dal D.lvo n. 30/2009;
- Con la deliberazione _____, la Giunta regionale ha proceduto ad approvare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, quale riattivazione, adeguamento e prosecuzione del "progetto Tiziano" attraverso il quale è stata gestita fino al 2012 la rete dei pozzi per il rilevamento dei dati quali-quantitativi delle acque di falda pugliesi, necessario per l'aggiornamento nel tempo della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e del Piano di Tutela delle Acque, con la conseguente definizione da parte della Regione delle Misure ed Azioni di salvaguardia della risorsa idrica;
- Con la stessa deliberazione _____/2015 è stato deciso di attuare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei per il primo anno di esercizio attraverso la collaborazione dell'Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali (ARIF) per il supporto operativo relativo alla gestione della rete dei pozzi, alle indagini di campo ed al prelievo dei campioni di acqua da sottoporre ad analisi di laboratorio, dell'ARPA Puglia per le specifiche attività relative al monitoraggio qualitativo dei corpi idrici, attraverso le analisi di laboratorio, e dell'Autorità di Bacino Puglia (AdBP) per le specifiche attività relative al monitoraggio quantitativo dei corpi idrici.
- Con la determinazione del dirigente del Servizio Risorse Idriche n. 209 in data 22 dicembre 2014, si è provveduto, tra l'altro, ad impegnare sul capitolo del bilancio regionale 1152010, a favore dell'Autorità di Bacino della Puglia la somma di € 35.000,00, a copertura degli oneri riferiti alla specifica attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei.

ALLEGATO 3

Tutto quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1
(Disposizioni generali)

La Regione, nell'ambito della complessiva azione di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, per le specifiche attività connesse al monitoraggio quantitativo, come meglio descritte negli articoli successivi, si avvale dell'Autorità di Bacino, che accetta.
I rapporti tra la Regione Puglia e l'Autorità di Bacino per le specifiche attività del monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei, sono regolati secondo quanto riportato nei successivi articoli.

ART. 2
(Articolazione dell'attività)

In attuazione della presente convenzione l'Autorità di Bacino svilupperà le seguenti attività:

1) Reperimento dati quantitativi e informazioni topografiche di ciascuna stazione di misura (pozzi e sorgenti)

   La Regione Puglia renderà disponibili tutti i dati quantitativi afferenti al precedente progetto Tiziano. La raccolta , la catalogazione e la rappresentazione dei dati storici già validati e riconosciuti tali, sarà associata alla stazione di misura (coordinate planimetriche, quota assoluta) che rappresenta l'elemento indispensabile alla base del processo di elaborazione dei dati. Ogni misura fornita o reperita sarà tenuta in conto solo se univocamente collegata alla sua corretta ubicazione topografica ed altimetrica.

2) Ricostruzione ed analisi delle serie storiche.

   I dati reperiti saranno utilizzati per la rappresentazione ed analisi delle serie storiche disponibili su cui basare il controllo di qualità dei dati di nuova acquisizione. L'analisi delle serie storiche consentirà la tendenza evolutiva della superficie di falda e dei deflussi a mare lungo la costa e permetterà di definire, per ogni stazione di misura, i livelli piezometrici o i valori di deflusso estremi (giornalieri per le stazioni strumentate, stagionali e annuali per tutti i punti di misura) che determinano l'intervallo di oscillazione naturale della falda (in termini di livello piezometrico massimo e minimo o di deflusso massimo e minimo. In questo modo sarà stabilito il *range* di osservazione massimo ammissibile rispettivamente del livello piezometrico per ciascun acquifero, per ciascuna stazione o gruppo di stazioni che insistono su un determinato acquifero, nonché del deflusso a mare per ciascuna sorgente. Con particolare riferimento alle stazioni strumentate attrezzate con sonde di livello, l'analisi delle serie storiche consentirà anche, ove necessario, di ricalibrare le frequenze di acquisizione del dato in relazione alle peculiari caratteristiche di risposta locale di ciascun acquifero, modificare la profondità di installazione della sonda di livello in relazione al *range* di oscillazione della falda rilevato. Dette operazioni saranno da eseguirsi in concomitanza delle operazioni di manutenzione previste in progetto, poste in capo all'ARIF.

3) Analisi dei metadati associati alle nuove misure.

ALLEGATO 3

Per ogni sessione di misura, verranno organicamente rappresentate, analizzate e correlate tutte le informazioni (metadati) associate ai dati quantitativi, deducibili dalle schede di rilevamento che saranno compilate in occasione di ciascuna campagna di rilievo manuale e/o controllo delle stazioni strumentate, per ciascuna stazione di misura dagli operatori ARIF, chiamata a supportare operativamente le attività di campo del progetto di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei. I metadati ritenuti utili sono rappresentati da: dati di calibrazione degli strumenti di misura; eventuali altre misure disponibili per la stazione di misura derivanti da una diversa metodologia di acquisizione (pneumatica, trasduttori di pressione programmati, ecc.); informazioni aggiuntive utili al processo di controllo di qualità del dato ovvero informazioni fornite dall'operatore che esegue la misura in ordine a particolari situazioni riscontrate in corso di acquisizione del dato che potrebbero falsare la stessa misura (presenza di pozzi in pompaggio nelle vicinanze, forte incongruenza rispetto alla serie storica dei dati acquisiti per lo stesso punto, ostruzione del pozzo, ecc.). Con particolare riferimento alle stazioni strumentate attrezzate con sonde di livello, tra i metadati indispensabili vanno annoverati anche: la profondità di installazione della sonda di livello rispetto al piano campagna, resa anche in termini di quota assoluta rispetto al l.m.m; la profondità della falda rilevata manualmente a mezzo di sondino piezometrico, resa anche in termini di quota assoluta rispetto al l.m.m, in occasione delle campagne di misura e di ogni ulteriore eventuale operazione di controllo e/o manutenzione delle stazioni strumentate; il livello piezometrico acquisito dal *datalogger* in occasione della misura rilevata manualmente; lo stato di conservazione della strumentazione in tutte le sue componenti (sensori di livello, cavi di collegamento unità di acquisizione-sensore, ecc); dati inerenti la verifica di funzionamento del *datalogger*, con particolare riferimento alla stabilità dei parametri di configurazione e acquisizione ed alla eventuale lettura a vuoto (*off set*) del sensore.

4) Controllo di qualità dei dati quantitativi.

Lo scopo principale del controllo di qualità dei dati è quello di rilevare e, se possibile, correggere gli errori al fine di minimizzare la conseguente perdita di informazioni. Con particolare riferimento alle stazioni strumentate, attrezzate con sonde di livello, il controllo di qualità o la validazione dei dati consisterà nel verificare, per ciascuna stazione, la coerenza di ogni singolo dato registrato con i dati precedenti e con le serie storiche analizzate per ciascuna stazione, ovvero con le caratteristiche di risposta intrinseche dell'acquifero cui si riferiscono le misure e con il regime pluviometrico correlato al tempo di acquisizione dei dati analizzati. Detto controllo sarà effettuato anche in relazione ai metadati, ovvero rispetto alle caratteristiche ed allo stato di funzionamento e di conservazione degli strumenti di acquisizione e/o di misura. Inoltre, il confronto fra il livello misurato manualmente e il dato rilevabile al *datalogger* nello stesso momento consentirà di rilevare necessarie operazioni di ritaratura degli strumenti di acquisizione. Nel controllo di qualità o validazione dei dati rilevati dalle stazioni strumentate non sarà effettuata alcuna ricostruzione dei dati mancanti e non saranno validati dati di livello per cui lo scostamento fra il livello misurato manualmente e il dato rilevabile dal *datalogger* nello stesso momento sia superiore ad un valore ritenuto significativo.

5) Analisi geostatistica dei dati.

ALLEGATO 3

Per ogni campagna di acquisizione, i dati sottoposti al controllo di qualità, saranno elaborati con tecniche geostatiche , che verranno opportunamente descritte nei Report redatti dall'AdBP a seguito di ciascuna campagna di misura e nel Report annuale finale, atte ad analizzare e descrivere le incertezze connesse a ciascun corpo idrico sotterraneo monitorato e la relativa evoluzione spazio-temporale del livello idrico e dei deflussi a mare, anche in relazione alle informazioni reperibili sull'uso attuale delle risorse idriche sotterranee. In tal modo sarà possibile: a) definire la mappatura della superficie piezometrica; b) identificare le eventuali variazioni e le tendenze evolutive alla scala temporale (ad es.: depauperamento dell'acquifero, sovrasfruttamento, ecc); c) individuare i punti in cui risulta necessario infittire il monitoraggio per circostanziare meglio gli eventuali fenomeni di interesse rilevati. La variabilità spaziale dei dati sarà valutata mediante *kriging* ordinario.

ART. 2bis
(Istruzione degli operatori deputati all'acquisizione dei dati)

L'Autorità di Bacino provvederà altresì, attraverso specifici momenti formativi, ad istruire, per quanto di competenza, gli operatori dell'ARIF deputati all'acquisizione dei dati presso le stazioni di misura (pozzi o sorgenti), al fine di favorire il miglior esito dell'attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei

ART. 3
(Adempimenti dell'Autorità di Bacino Puglia)

Ai fini della realizzazione e del relativo monitoraggio di tutte le fasi dell'attività, l'Autorità di Bacino, entro 10 giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione, provvede a nominare il soggetto Responsabile Tecnico delle attività di cui ai precedenti art. 2 e 2 bis.
Il Responsabile Tecnico svolge, per conto dell'AdBP i seguenti compiti:

a) pianificazione, organizzazione e controllo del processo operativo teso alla completa realizzazione dell'attività attraverso la previsione dei tempi, delle fasi, delle modalità e dei punti cardine;
b) monitoraggio costante dell'attuazione degli impegni assunti dall'ARIF, con separata convenzione con la Regione Puglia, nell'acquisizione dei dati, ponendo in essere tutte le azioni opportune necessarie al fine di garantire la completa realizzazione dell'attività nei tempi previsti e segnalando al responsabile regionale gli eventuali ritardi e/o ostacoli tecnico-amministrativi che ne dilazionano e/o impediscono l'attuazione;
c) monitoraggio procedurale, fisico e finanziario dell'attività e trasmissione dei relativi dati alla Regione Puglia secondo procedure e modalità stabilite dal Responsabile regionale, rendendo disponibili, allo scopo, mezzi e personale in quantità e numero sufficiente all'espletamento delle attività informative richieste.
d) esibizione a richiesta della Regione Puglia dei documenti relativi allo svolgimento delle attività di studio e ricerca, nonché predisposizione di note illustrative dell'attività svolta;
e) definizione, di intesa con la Regione Puglia, di eventuali variazioni e indirizzi integrativi ai lavori, senza che ciò possa costituire per il soggetto attuatore - Autorità di Bacino - motivo per rivendicare diversi o maggiori compensi, fatto salvo il fatto che tali variazioni ed indirizzi integrativi dovranno essere tali da non determinare oneri ingiustificati nello svolgimento delle attività stabilite con il presente disciplinare;

ALLEGATO 3

f) prestazione di assistenza tecnica per la diffusione, pubblicizzazione e pubblicazione dei risultati.

ART. 4
(Compiti e impegni della Regione)

A fronte dell'attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei, la Regione trasferirà all'Autorità di Bacino la somma massima pari a € 35.000,00, iva inclusa dove dovuta, con le modalità indicate al successivo art. 8.
Il Responsabile regionale della gestione delle attività e delle procedure amministrative per la realizzazione dell'attività è individuato nell'arch. Piero d'Alessandro, responsabile dell'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, delegato dal dott. Luca Limongelli, Responsabile della linea di intervento 2.1, nonché dirigente del Servizio Risorse Idriche e sottoscrittore della presente convenzione.
Al Responsabile regionale sono demandate le attività di gestione fisica e finanziaria e di controllo sull'attuazione dell'attività. Il Responsabile regionale in particolare ha il compito di:

a) assicurare l'istruzione e la predisposizione dei necessari atti regionali, ivi inclusi quelli relativi agli adempimenti contabili;
b) promuovere le eventuali azioni ed iniziative necessarie a garantire il rispetto degli impegni da parte dell'Autorità di Bacino;
c) individuare i ritardi e le inadempienze assegnando al soggetto inadempiente, se del caso, un congruo termine per provvedere; decorso inutilmente tale termine, segnalare tempestivamente l'inadempienza al Comitato di coordinamento di cui al successivo art. 6.

Il Responsabile regionale può esercitare, avvalendosi delle competenze del Servizio di pertinenza, forme di verifica e valutazione durante le fasi dell'attività di cui al precedente articolo 2 nonché accertare in qualsiasi momento l'andamento dell'esecuzione della convenzione ed in particolare i risultati raggiunti.
Nel caso in cui tali attività evidenzino un'eventuale insufficienza delle prestazioni eseguite, il Responsabile regionale, sentito il Comitato di coordinamento di cui all'art. 6, può chiedere all'Autorità di Bacino di svolgere le necessarie attività che completino e rendano proficuamente utilizzabili i risultati dell'attività.

ART. 5
(Durata delle attività)

L'attività oggetto della presente convenzione deve essere completata entro e comunque non oltre il 30 novembre 2015
L'Autorità di Bacino consegnerà alla Regione – Servizio Risorse Idriche, su supporto cartaceo e informatico relazioni intermedie periodiche quadrimestrali descrittive di tutte le attività svolte e connesse allo sviluppo dell'attività.
E' altresì facoltà della Regione richiedere ulteriori relazioni intermedie ove occorrenti.
La relazione finale delle attività e i relativi allegati, unitamente a tutti i risultati dell'attività e dei connessi progetti elaborati, verranno consegnati alla Regione con le modalità meglio specificate all'art. 8.

ART. 6
(Comitato di coordinamento)

ALLEGATO 3

Ai fini del coordinamento delle attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei e della valutazione congiunta dei risultati rivenienti dalle indagini di campo e dalle analisi qualitative di laboratorio e dei dati quantitativi, è costituito il Comitato di coordinamento presieduto dal dirigente del Servizio Risorse Idriche, o proprio delegato, e composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Puglia, dell'ARPA Puglia, dell'ARIF, con il supporto del CNR IRSA Sezione Bari, impegnato nelle attività di caratterizzazione dei corpi idrici pugliesi. Partecipano al Comitato di coordinamento il Responsabile Tecnico e il Responsabile regionale della presente convenzione.
Il Comitato di coordinamento è altresì impegnato nella ridefinizione del programma di monitoraggio per gli anni successivi, sulla base degli esiti del monitoraggio del primo anno nonché della caratterizzazione dei corpi idrici
Il Comitato di coordinamento si riunisce ad avvenuta sottoscrizione delle convenzioni tra la Regione e i diversi soggetti che lo costituiscono e quindi periodicamente contestualmente alla presentazione delle relazioni intermedie di cui al precedente art. 5, per valutare e verificare lo stato di avanzamento delle attività di monitoraggio stesse. Altresì può essere convocato dal dirigente del Servizio Risorse Idriche in caso di esigenze particolari connesse all'andamento delle attività programmate.

ART. 7
(Rendicontazione delle spese)

Le spese effettuate dall'Autorità di Bacino devono essere comprovate da fatture quietanzate o da documenti contabili aventi forza probante equivalente. Tali documenti devono provare in modo inequivocabile l'avvenuta liquidazione della prestazione alla quale si riferiscono e la data dell'operazione, rappresentando titoli di spesa definitivi e validi ai fini fiscali.
Tali titoli devono essere disponibili in originale, pena la non ammissibilità per le attività di verifica e di controllo.
L'IVA costituisce spesa ammissibile solo se il costo relativo viene realmente e definitivamente sostenuto dall'Autorità di Bacino in maniera non recuperabile.
Il rimborso dell'imposta recuperabile, anche se non ancora materialmente recuperata, non è ammissibile.

ART. 8
(Modalità di pagamento)

L'erogazione del corrispettivo per lo svolgimento dell'attività, che è pari massimo a € 35.000,00 (euro trentacinquemila/00) comprensivo di IVA, ove ammissibile, avverrà con le seguenti modalità:

- una prima quota del 35%, a titolo di anticipazione, previo invio alla Regione della comunicazione di avvio dell'attività attestata dal Responsabile Tecnico;
- successive quote non inferiori al 20% alla consegna di ciascuna relazione periodica con le modalità meglio descritte all'art. 5 della presente convenzione;
- il saldo finale del residuo 5% previa consegna alla Regione di :
  - n. 3 copie in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico del Report finale annuale, redatto in conformità a quanto riportato all'art. 2 e formalmente proposto dall'Autorità di Bacino ed approvato dal Comitato di coordinamento di cui all'art.6;
  - rendicontazione completa di tutte le spese sostenute per l'elaborazione dello studio.

ALLEGATO 3

Di norma le erogazioni verranno disposte nel termine di giorni trenta dalla richiesta di pagamento intermedio e nel termine di giorni sessanta dalla richiesta del saldo finale.
Il suddetto corrispettivo si intende fisso e invariabile indipendentemente da qualsiasi eventualità e non è pertanto ammessa alcuna revisione.
Ogni eccedenza di spesa rispetto al corrispettivo indicato è a carico dell'Autorità di Bacino, escludendo che gli eventuali oneri eccedenti possano in alcun modo gravare sul bilancio regionale.

ART. 9
(Proprietà degli elaborati)

I dati ed i risultati dell'attività resteranno di proprietà esclusiva della Regione con i conseguenti diritti. Dati e risultati scientifici parziali potranno essere pubblicati previa autorizzazione della Regione.

ART. 10
(Controllo delle attività)

La Regione si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportuno, verifiche e controlli sull'avanzamento fisico e finanziario delle attività. Tali verifiche non sollevano, in ogni caso, l'Autorità di Bacino dalla piena ed esclusiva responsabilità della regolare e perfetta elaborazione delle analisi quantitative del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.
La Regione rimane comunque estranea ad ogni rapporto instaurato con terzi in dipendenza dell'elaborazione dello studio succitato.

ART. 11
(Revoca)

Alla Giunta regionale, su proposta del dirigente del Servizio Risorse Idriche, è riservato il potere di revocare l'individuazione dell'Autorità di Bacino, quale soggetto attuatore dell'attività, nel caso in cui lo stesso soggetto incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni del presente disciplinare a leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti nonché alle norme di buona amministrazione.
Lo stesso potere di revoca la Regione lo eserciterà ove, per imperizia o altro comportamento, l'Autorità di Bacino comprometta la tempestiva esecuzione o la buona riuscita dell'attività.
Nel caso di revoca l'Autorità di Bacino è obbligata a restituire alla Regione le somme da questa ultima anticipate, restando a totale carico del medesimo soggetto tutti gli oneri già sostenuti relativi all'intervento.

ART. 12
(Controversie)

Per ogni controversia che dovesse insorgere nella applicazione della presente convenzione e che non dovesse trovare l'auspicata soluzione amichevole, è esclusivamente competente il Foro di Bari.
Non viene ammesso il ricorso all'arbitrato.

ALLEGATO 3

ART. 13
(Trattamento dei dati personali)

Tutti i dati personali saranno utilizzati dalla Regione per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la normativa vigente.

Art. 14
(Oneri fiscali, spese contrattuali)

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26.10.1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR 26.10.1972, n. 642, modificato dall'art. 28 del DPR 30.12.1982, n. 955.

Modugno,

Per la Regione Puglia

Per l'Autorità di Bacino della Puglia

ALLEGATO 4

P.O. FESR PUGLIA 2007- 2013
Linea di intervento 2.1 – azione 2.1.4

CONVENZIONE

TRA

LA REGIONE PUGLIA

E

AGENZIA REGIONALE PER LE ATTIVITA' IRRIGUE E FORESTALI

" Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei – attività di campo ed elaborazione/gestione del Sistema Informativo"

ALLEGATO 4

Tra

La Regione Puglia, di seguito detta "Regione", con sede in Bari - Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F. 80017210727), qui rappresentata, per delega della Giunta regionale, dal dott. Luca Limongelli, in qualità di dirigente del Servizio Risorse Idriche, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede del Servizio, sito in Modugno (BA) alla via delle Magnolie, 6/8

e

l'Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali, di seguito detta "ARIF", con sede in _____ (C.F. _____), rappresentata dal _____, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede dell'ARIF;

PREMESSO
che

- Con la deliberazione 23 settembre 2014, n. 1890, la Giunta regionale ha approvato la rimodulazione del programma di azione per l'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, finalizzata a garantire la piena utilizzazione delle risorse finanziarie assegnate nonché a determinare le più utili condizioni per lo sviluppo delle iniziative nel settore della tutela delle risorse idriche nell'ambito della programmazione 2014- 2020;
- Nell'ambito di detto programma è stato confermato l'intervento "Monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei", quale iniziativa necessaria per dare piena attuazione alla Dir. 60/2000/CE, così come recepita dal D.lvo n. 152/2006 e dal D.lvo n. 30/2009;
- Con la deliberazione _____, la Giunta regionale ha proceduto ad approvare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, quale riattivazione, adeguamento e prosecuzione del "progetto Tiziano" attraverso il quale è stata gestita fino al 2012 la rete dei pozzi per il rilevamento dei dati quali-quantitativi delle acque di falda pugliesi, necessario per l'aggiornamento nel tempo della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e del Piano di Tutela delle Acque, con la conseguente definizione da parte della Regione delle Misure ed Azioni di salvaguardia della risorsa idrica;
- Con la stessa deliberazione _____/2015 è stato deciso di attuare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei per il primo anno di esercizio attraverso la collaborazione dell'Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali (ARIF) per il supporto operativo relativo alla gestione della rete dei pozzi, alle indagini di campo ed al prelievo dei campioni di acqua da sottoporre ad analisi di laboratorio, dell'ARPA Puglia per le specifiche attività relative al monitoraggio qualitativo dei corpi idrici, attraverso le analisi di laboratorio, e dell'Autorità di Bacino Puglia (AdBP) per le specifiche attività relative al monitoraggio quantitativo dei corpi idrici.
- Con la determinazione del dirigente del Servizio Risorse Idriche n. 209 in data 22 dicembre 2014, si è provveduto, tra l'altro, ad impegnare sul capitolo del bilancio regionale 1152010, a favore dell'ARIF la somma di € 728.000,00, a copertura degli oneri riferiti alla specifica attività di supporto operativo per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei.

ALLEGATO 4

Tutto quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1
(Disposizioni generali)

La Regione, nell'ambito della complessiva azione di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, per le specifiche attività connesse al monitoraggio qualitativo e quantitativo, come meglio descritte negli articoli successivi, si avvale dell' ARIF, che accetta.
I rapporti tra la Regione Puglia e l'ARIF per le specifiche attività di supporto operativo per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei, sono regolati secondo quanto riportato nei successivi articoli.

ART. 2
(Articolazione dell'attività)

In attuazione della presente convenzione l'ARIF, ai fini di perseguire:
- l'adeguamento della rete di monitoraggio quantitativa e definizione della rete per di monitoraggio qualitativo, operativo e di sorveglianza;
- la riattivazione della rete di monitoraggio strumentata;
- la ridefinizione della rete per i rilievi dei log termo-salini e qualitativi;
- la riorganizzazione della banca dati e del relativo sistema informativo,

svilupperà le seguenti attività operative:
1) rilievo delle coordinate e della quota altimetrica di pozzi e sorgenti costituenti la rete di monitoraggio;
2) prelievo dei campioni d'acqua dalla rete di pozzi e sorgenti, secondo il protocollo stabilito dall'ARPA Puglia ovvero disposti d'urgenza dall'ARPA stessa per verifiche analitiche ad hoc, e loro consegna a quest'ultima per le analisi di laboratorio;
3) misura in campo dei principali parametri chimico-fisici (pH, temperatura, torbidità, ossigeno disciolto, conducibilità elettrica, potenziale RedOx) (in seguito Indagini e Misure di campo);
4) misura di portata delle sorgenti e del livello statico nei pozzi per la caratterizzazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei (in seguito Indagini e Misure di Campo);
5) gestione della rete strumentata di pozzi di monitoraggio, realizzata nell'ambito del progetto Tiziano (in seguito Rete Strumentata), attrezzata con sonde piezometriche, multiparametriche o termosaline, ed acquisizione automatica delle misure;
6) misura dei profili termo-salini in pozzi spia per il controllo dell'equilibrio acqua dolce-acqua marina;
7) progettazione tecnica, implementazione, installazione e popolamento di un Sistema Informativo Territoriale, previa verifica dell'utilizzabilità allo scopo del SIT regionale esistente;
8) supporto all'ARPA Puglia e all'Autorità di bacino Puglia, ove e nei termini ritenuti necessari, all'elaborazione dei dati per la definizione dello stato quali-quantitativo secondo gli allegati tecnici ed i manuali operativi redatti in ottemperanza al D. Lgs. 152/06 ed al D.Lgs. 30/09.
Per le specifiche attività di cui ai precedenti punti 1) e 7) l'ARIF potrà anche avvalersi di soggetti specializzati.

ALLEGATO 4

Contestualmente all'avvio delle attività di misura, campionamento ed analisi, secondo le tempistiche previste, deve necessariamente essere effettuata la verifica di accessibilità e di rappresentatività di tutti i siti di campionamento. In particolare dovrà essere preventivamente operata:

- ➔ la verifica dei siti sottoposti a monitoraggio operativo, analisi e contestualmente applicazione del set completo di indicatori ed indici di cui alla normativa vigente;
- ➔ la verifica dei siti sottoposti a monitoraggio di sorveglianza e selezionati per essere monitorati il primo anno, analisi e contestualmente applicazione del set completo di indicatori ed indici di cui alla normativa vigente.

L'eventuale modifica (integrazione della rete di rilevamento, attraverso l'individuazione e attivazione di punti di controllo sostitutivi/integrativi) dovrà avvenire in corso d'opera in accordo con la Regione.

Le attività operative saranno effettuate dall'ARIF nel rispetto delle previsioni e protocolli contenuti nel Documento tecnico allegato.

ART. 3
(Istruzione degli operatori deputati all'acquisizione dei dati)

Ai fini del corretto svolgimento delle attività operative di che trattasi, per gli operatori ARIF deputati all'acquisizione dei campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio ARPA e dei dati quantitativi da fornire ad AdBP, nonché all'espletamento delle indagini e misure di campo programmate presso le stazioni di misure (pizzi e sorgenti) saranno definiti specifici momenti formativi a cura di ARPA e AdBP.

ART. 4
(Adempimenti dell'ARIF)

Ai fini della realizzazione e del relativo monitoraggio di tutte le fasi dell'attività, l'ARIF, entro 10 giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione, provvede a nominare il soggetto Responsabile Tecnico delle attività di cui ai precedenti artt. 2 e 3.
Il Responsabile Tecnico svolge, per conto dell'ARIF i seguenti compiti:

a) elaborazione del piano operativo delle attività, contenente la pianificazione, l'organizzazione e il controllo del processo operativo teso alla completa realizzazione dell'attività attraverso la previsione dei tempi, delle fasi, delle modalità e dei punti cardine;
b) monitoraggio costante dell'attuazione degli impegni assunti dall'ARIF nell'acquisizione dei dati, ponendo in essere tutte le azioni opportune necessarie al fine di garantire la completa realizzazione dell'attività nei tempi previsti e segnalando al responsabile regionale gli eventuali ritardi e/o ostacoli tecnico-amministrativi che ne dilazionano e/o impediscono l'attuazione;
c) monitoraggio procedurale, fisico e finanziario dell'attività e trasmissione dei relativi dati alla Regione Puglia secondo procedure e modalità stabilite dal Responsabile regionale, rendendo disponibili, allo scopo, mezzi e personale in quantità e numero sufficiente all'espletamento delle attività informative richieste.
d) esibizione a richiesta della Regione Puglia dei documenti relativi allo svolgimento delle attività, nonché predisposizione di note illustrative dell'attività svolta;

ALLEGATO 4

e) definizione, di intesa con la Regione Puglia, di eventuali variazioni e indirizzi integrativi ai lavori, senza che ciò possa costituire per il soggetto attuatore - Autorità di Bacino - motivo per rivendicare diversi o maggiori compensi, fatto salvo il fatto che tali variazioni ed indirizzi integrativi dovranno essere tali da non determinare oneri ingiustificati nello svolgimento delle attività stabilite con il presente disciplinare;
f) prestazione di assistenza tecnica per la diffusione, pubblicizzazione e pubblicazione dei risultati.

ART. 5
(Compiti e impegni della Regione)

A fronte dell'attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei, la Regione trasferirà all'ARIF la somma massima pari a € 728.000,00, iva inclusa ove dovuta, con le modalità indicate al successivo art. 9.
Il Responsabile regionale della gestione delle attività e delle procedure amministrative per la realizzazione dell'attività è individuato nell'arch. Piero d'Alessandro, responsabile dell'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, delegato dal dott. Luca Limongelli, Responsabile della linea di intervento 2.1, nonché dirigente del Servizio Risorse Idriche e sottoscrittore della presente convenzione.
Al Responsabile regionale sono demandate le attività di gestione fisica e finanziaria e di controllo sull'attuazione dell'attività. Il Responsabile regionale in particolare ha il compito di:

a) assicurare l'istruzione e la predisposizione dei necessari atti regionali, ivi inclusi quelli relativi agli adempimenti contabili;
b) promuovere le eventuali azioni ed iniziative necessarie a garantire il rispetto degli impegni da parte dell'ARIF;
c) individuare i ritardi e le inadempienze assegnando al soggetto inadempiente, se del caso, un congruo termine per provvedere; decorso inutilmente tale termine, segnalare tempestivamente l'inadempienza al Comitato di coordinamento di cui al successivo art. 7.

Il Responsabile regionale può esercitare, avvalendosi delle competenze del Servizio di pertinenza, forme di verifica e valutazione durante le fasi dell'attività di cui al precedente articolo 2 nonché accertare in qualsiasi momento l'andamento dell'esecuzione della convenzione ed in particolare i risultati raggiunti.
Nel caso in cui tali attività evidenzino un'eventuale insufficienza delle prestazioni eseguite, il Responsabile regionale, sentito il Comitato di coordinamento di cui all'art. 7, può chiedere all'Autorità di Bacino di svolgere le necessarie attività che completino e rendano proficuamente utilizzabili i risultati dell'attività.

ART. 6
(Durata delle attività)

L'attività oggetto della presente convenzione deve essere completata entro e comunque non oltre il 30 novembre 2015
L'ARIF consegnerà alla Regione – Servizio Risorse Idriche, su supporto cartaceo e informatico relazioni intermedie periodiche quadrimestrali descrittive di tutte le attività svolte e connesse allo sviluppo dell'attività.
E' altresì facoltà della Regione richiedere ulteriori relazioni intermedie ove occorrenti.

ALLEGATO 4

La relazione finale delle attività e i relativi allegati, unitamente a tutti i risultati dell'attività e dei connessi progetti elaborati, verranno consegnati alla Regione con le modalità meglio specificate all'art. 9.

ART. 7
(Comitato di coordinamento)

Ai fini del coordinamento delle complessiva attività di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei edella valutazione congiunta dei risultati rivenienti dalle indagini di campo e dalle analisi qualitative di laboratorio e dei dati quantitativi è costituito il Comitato di coordinamento presieduto dal dirigente del Servizio Risorse Idriche, o proprio delegato, e composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Puglia, dell'ARPA Puglia, dell'ARIF, con il supporto del CNR IRSA Sezione Bari, impegnato nelle attività complementari ed integrative alla caratterizzazione dei corpi idrici pugliesi. Partecipano al Comitato di coordinamento il Responsabile Tecnico e il Responsabile regionale della presente convenzione.
Il Comitato di coordinamento è altresì impegnato nella ridefinizione del programma di monitoraggio per gli anni successivi, sulla base degli esiti del monitoraggio del primo anno nonché della caratterizzazione dei corpi idrici.
Il Comitato di coordinamento si riunisce ad avvenuta sottoscrizione delle convenzioni tra la Regione e i diversi soggetti che lo costituiscono e quindi periodicamente contestualmente alla presentazione delle relazioni intermedie di cui al precedente art. 6, per valutare e verificare lo stato di avanzamento delle attività di monitoraggio stesse. Altresì può essere convocato dal dirigente del Servizio Risorse Idriche in caso di esigenze particolari connesse all'andamento delle attività programmate.

ART. 8
(Rendicontazione delle spese)

Le spese effettuate dall'ARIF devono essere comprovate da fatture quietanzate o da documenti contabili aventi forza probante equivalente. Tali documenti devono provare in modo inequivocabile l'avvenuta liquidazione della prestazione alla quale si riferiscono e la data dell'operazione, rappresentando titoli di spesa definitivi e validi ai fini fiscali.
Tali titoli devono essere disponibili in originale, pena la non ammissibilità per le attività di verifica e di controllo.
L'IVA costituisce spesa ammissibile solo se il costo relativo viene realmente e definitivamente sostenuto dall'ARIF in maniera non recuperabile.
Il rimborso dell'imposta recuperabile, anche se non ancora materialmente recuperata, non è ammissibile.

ART. 9
(Modalità di pagamento)

L'erogazione del corrispettivo per lo svolgimento dell'attività, che è pari massimo a € 728.000,00 (euro settecentoventottomila/00) comprensivo di IVA, ove ammissibile, avverrà con le seguenti modalità:

- una prima quota del 35%, a titolo di anticipazione, previo invio alla Regione della comunicazione di avvio dell'attività attestata dal Responsabile Tecnico;

ALLEGATO 4

- successive quote non inferiori al 20%, fino al limite del 95% del corrispettivo, alla consegna di ciascuna relazione periodica con le modalità meglio descritte all'art. 6 della presente convenzione; la prima quota del 20% potrà essere erogata ad avvenuta presentazione del piano operativo di cui al precedente art. 4 lett.a);
- il saldo finale della quota residua previa consegna alla Regione di :
  - n. 3 copie in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico del Report finale annuale, redatto in conformità a quanto riportato all'art. 2 e formalmente proposto dall'ARIF ed approvato dal Comitato di coordinamento di cui all'art.7;
  - rendicontazione completa di tutte le spese sostenute per l'elaborazione dello studio.

Di norma le erogazioni verranno disposte nel termine di giorni trenta dalla richiesta di pagamento intermedio e nel termine di giorni sessanta dalla richiesta del saldo finale.
Il suddetto corrispettivo si intende fisso e invariabile indipendentemente da qualsiasi eventualità e non è pertanto ammessa alcuna revisione.
Ogni eccedenza di spesa rispetto al corrispettivo indicato è a carico dell'ARIF, escludendo che gli eventuali oneri eccedenti possano in alcun modo gravare sul bilancio regionale.

ART. 9
(Proprietà degli elaborati)

I dati ed i risultati dell'attività resteranno di proprietà esclusiva della Regione con i conseguenti diritti. Dati e risultati scientifici parziali potranno essere pubblicati previa autorizzazione della Regione.

ART. 10
(Controllo delle attività)

La Regione si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportuno, verifiche e controlli sull'avanzamento fisico e finanziario delle attività. Tali verifiche non sollevano, in ogni caso, l'ARIF dalla piena ed esclusiva responsabilità della regolare e perfetta elaborazione delle analisi quantitative del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.
La Regione rimane comunque estranea ad ogni rapporto instaurato con terzi in dipendenza dell'elaborazione dello studio succitato.

ART. 11
(Revoca)

Alla Giunta regionale, su proposta del dirigente del Servizio Risorse Idriche, è riservato il potere di revocare l'individuazione dell'ARIF, quale soggetto attuatore dell'attività, nel caso in cui lo stesso soggetto incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni del presente disciplinare a leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti nonché alle norme di buona amministrazione.
Lo stesso potere di revoca la Regione lo eserciterà ove, per imperizia o altro comportamento, l'ARIF comprometta la tempestiva esecuzione o la buona riuscita dell'attività.

ALLEGATO 4

Nel caso di revoca l'ARIF è obbligata a restituire alla Regione le somme da questa ultima anticipate, restando a totale carico del medesimo soggetto tutti gli oneri già sostenuti relativi all'intervento.

ART. 12
(Controversie)

Per ogni controversia che dovesse insorgere nella applicazione della presente convenzione e che non dovesse trovare l'auspicata soluzione amichevole, è esclusivamente competente il Foro di Bari.
Non viene ammesso il ricorso all'arbitrato.

ART. 13
(Trattamento dei dati personali)

Tutti i dati personali saranno utilizzati dalla Regione per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la normativa vigente.

Art. 14
(Oneri fiscali, spese contrattuali)

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26.10.1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR 26.10.1972, n. 642, modificato dall'art. 28 del DPR 30.12.1982, n. 955.

Modugno,

Per la Regione Puglia

Per l'Agenzia regionale per le attività irrigue e forestali

ALLEGATO 5

Regione Puglia

Istituto di Ricerca sulle Acque
del
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Unione europea

ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE ALLA CARATTERIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI DELLA PUGLIA

P.O. FESR 2007-20013, Asse II, Linea di intervento 2.1, Azione 2.1.4

ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE ALLA CARATTERIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI AI SENSI DEL D.Lgs. 30/09

Valutazione e proposta di deroga al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i Corpi Idrici Sotterranei ovvero di proroga motivata del termine del 2015

Introduzione

L'entrata in vigore del D.L.gs 30/2009, in recepimento della Direttiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, ha integrato il D.Lgs. 152/2006, che già recepiva la cosiddetta Direttiva Acque del Parlamento Europeo 2000/60/EU.

I due decreti impongono alle Regioni di attuare "appositi programmi di rilevamento dei dati utili a descrivere le caratteristiche del bacino idrografico e a valutare l'impatto antropico esercitato sul medesimo..." (art. 118) e di elaborare ed attuare "i programmi per la conoscenza e la verifica dello stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico" (art. 120).

Al fine di dare attuazione al quadro normativo citato e, in particolare, al D.Lgs 30/2009 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE", relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" nonché agli artt. 118 e 120 del D.Lgs. 152/2006, il Servizio Tutela delle Acque ha istituito un apposito gruppo di lavoro per l'attività di "Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia" (Determinazioni dirigenziali n.16 del 18/07/2011 e n.66 del 22/12/2011).

A compendio dell'attività svolta con il coordinamento della Regione Puglia – Servizio Tutela delle Acque, il CNR/IRSA – Sezione di Bari, con la collaborazione dell'Autorità di Bacino oltre che dello stesso Servizio Tutela delle Acque, ha elaborato un documento che illustra l'approccio e il procedimento metodologico adottato al fine di pervenire all'individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, all'analisidell'impatto delle attività umane, alla valutazione dello stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei ed alla attribuzione ai corpi idrici sotterranei della classe di rischio di non raggiungimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva al 2015.

Sulla base del documento citato è ora possibile definire "obiettivi ambientali", così come previsti dall'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE recepita in Italia con il D.Lgs. 152/06 e con il D.Lgs 30/09. In particolare il comma 1, lettera b) della Direttiva stabilisce che gli Stati membri "... attuano le misure necessarie per impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee e per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei", "… proteggono, migliorano e ripristinano i corpi idrici sotterranei, e assicurano un equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee" entro il 2015", e "… attuano le misure necessarie a invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee".

Per il 2015 ogni Stato membro dovrà quindi raggiungere il buono stato quali-quantitativo, che è definito in funzione dell'equilibrio estrazione-ravvenamento affinché non si esauriscano le risorse idriche disponibili e che le concentrazioni di inquinanti non superino gli standard di qualità applicabili in conformità alle normative ambientali comunitarie pertinenti.

La direttiva 2000/60/CE prevede la possibilità di prorogare i termini per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i copri sotterranei e/o di derogare agli obiettivi di qualità prescritti prefiggendosi di conseguire obiettivi ambientali meno rigorosi, per corpi idrici specifici.

L'articolo 4 della Direttiva, infatti, introduce una serie di "esenzioni" e descrive sotto quali condizioni possono applicarsi. Esse riguardano l'estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato al 2021 o 2027 (comma 4), la fissazione di obiettivi meno rigorosi (comma 5), possibilità di deterioramento temporaneo dello stato (comma 6) e alterazioni dovute a nuove attività (comma 7).

L'estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato dal 2015 al 2021 (o 2027) può essere applicata laddove il raggiungimento dell'obiettivo al 2015 sia:
- non fattibile a causa di condizioni naturali (es. tempi nei quali i processi naturali esplicano il loro effetto una volta eliminata o ridotta la sorgente di contaminazione);
- il raggiungimento del buono stato è tecnicamente impossibile o sproporzionatamente costoso.

Qualora il raggiungimento del buono stato non sia possibile neanche entro il 2021 o 2027 è necessario fissare obiettivi meno rigorosi. L'applicazione delle proroghe è comunque condizionato al fatto che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato del corpo idrico.

Obiettivi della proposta di integrazione della Caratterizzazione dei Corpi Idrici Sotterranei

Al fine di integrare il documento sulla "Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia", con la definizione degli "obiettivi ambientali" si propongono le attività complementari di seguito descritte:
- Integrazione della Caratterizzazione dei Corpi Idrici Sotterranei ai sensi del D.L.gs. n.30 del 16 marzo 2009 con la definizione degli obiettivi ambientali;
- Proposta di deroghe al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale ovvero di proroga motivata del termine del 23 dicembre 2015 fissato dalla normativa di riferimento (estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato al 2021 o 2027; fissazione di obiettivi meno rigorosi).

Tali attività saranno condotte sotto il coordinamento del Servizio regionale Risorse Idriche.

Stima dei costi per le attività descritte

Lo svolgimento delle attività proposte richiede il coinvolgimento per **5 mesi** di un ricercatore junior sotto la supervisione di un ricercatore senior. Il costo del personale del Consiglio Nazionale delle Ricerche è stabilito annualmente dall'Ente in relazione all'anzianità ed al livello.

Conseguentemente, il costo totale per lo svolgimento delle attività in oggetto risulta così come riportato nella tabelle seguente:

Voce di costo	Costo Totale
COSTI RELATIVI AL PERSONALE (come da riepilogo riportato)	€ 35 343.03
ALTRI COSTI (costi sostenuti per la gestione della commessa)	€ 1 656,97
TOTALE	**€ 37 000.00**

Riepilogo costi del personale interno

Personale interno		Costo annuo 2014	Mesi anno	Costo mensile	Mesi/Persona	Costo
Capo Prog.	Dir. Ric.	€ 72 708.95	13	€ 5 593.00	0.5	€ 2 796.50
Ric. Senior	Ric. IV fascia	€ 60 056.06	13	€ 4 619.70	2.7	€ 12 473.18
Ric. Junior	Ric. II fascia	€ 52 190.72	13	€ 4 014.67	5	€ 20 073.35

ALLEGATO 6

P.O. FESR PUGLIA 2007- 2013
Linea di intervento 2.1 – azione 2.1.4

CONVENZIONE

TRA

LA REGIONE PUGLIA

E

ISTITUTO RICERCA SULLE ACQUE
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

"Attività complementari ed integrative della Caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei"

ALLEGATO 6

Tra

La Regione Puglia, di seguito detta "Regione", con sede in Bari - Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F. 80017210727), qui rappresentata, per delega della Giunta regionale, dal dott. Luca Limongelli, in qualità di dirigente del Servizio Risorse Idriche, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede del Servizio, sito in Modugno (BA) alla via delle Magnolie, 6/8

e

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque – Sezione di Bari, di seguito detto "CNR IRSA", (C.F. _____), rappresentata dal _____, domiciliato ai fini della presente convenzione presso _____;

PREMESSO
che

- Con la deliberazione 23 settembre 2014, n. 1890, la Giunta regionale ha approvato la rimodulazione del programma di azione per l'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, finalizzata a garantire la piena utilizzazione delle risorse finanziarie assegnate nonché a determinare le più utili condizioni per lo sviluppo delle iniziative nel settore della tutela delle risorse idriche nell'ambito della programmazione 2014- 2020;
- Nell'ambito di detto programma è stato confermato l'intervento "Monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei", quale iniziativa necessaria per dare piena attuazione alla Dir. 60/2000/CE, così come recepita dal D.lvo n. 152/2006 e dal D.lvo n. 30/2009;
- Con la deliberazione _____, la Giunta regionale ha proceduto ad approvare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, redatto per conto della Regione dal CNR IRSA – Sezione di Bari in attuazione della DGR n. 2343 del 24/10/2011, quale riattivazione, adeguamento e prosecuzione del "progetto Tiziano" attraverso il quale è stata gestita fino a tutto il 2011 la rete dei pozzi per il rilevamento dei dati quali-quantitativi delle acque di falda pugliesi, necessario per l'aggiornamento nel tempo della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e del Piano di Tutela delle Acque, con la conseguente definizione da parte della Regione delle Misure ed Azioni di salvaguardia della risorsa idrica;
- Con la stessa deliberazione _____/2015 è stato deciso:

- di attuare il progetto complessivo del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei per il primo anno di esercizio attraverso la collaborazione dell'ARPA Puglia, dell'Autorità di bacino della Puglia e dell'ARIF,
- di aggiornare la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, attraverso la collaborazione con il CNR IRSA – Sezione di Bari;

- Con la determinazione del dirigente del Servizio Risorse Idriche n. 209 in data 22 dicembre 2014, si è provveduto, tra l'altro, ad impegnare sul capitolo del bilancio regionale 1152010 a favore del CNR IRSA la somma di € 37.000,00, a copertura degli oneri riferiti alle specifiche attività relative alla caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei.

ALLEGATO 6

Tutto quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1
(Disposizioni generali)

La Regione, per le specifiche attività connesse all'aggiornamento della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei ed alla definizione dei relativi"obiettivi ambientali", come meglio descritte negli articoli successivi, si avvale del CNR IRSA, che accetta.
I rapporti tra la Regione Puglia e il CNR IRSA o per le specifiche attività dell'aggiornamento della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e dei relativi "obiettivi ambientali", sono regolati secondo quanto riportato nei successivi articoli.

ART. 2
(Articolazione dell'attività)

In attuazione della presente convenzione l'Autorità di Bacino svilupperà le seguenti attività:

1) Integrazione della caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei della Puglia, ai sensi del d.lgs. n. 30 del 16 marzo 2009 con la definizione degli obiettivi ambientali;

2) Proposta di deroghe al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale ovvero di proroga motivata del termine del 23 dicembre 2015 fissato dalla normativa di riferimento (estensione dei termini per il raggiungimento del buono stato al 2021 o 2027; fissazione di obiettivi meno rigorosi nel rispetto dell'art. 4 della direttiva 2000/60/CE).

ART. 3
(Istruzione degli operatori deputati all'acquisizione dei dati)

Il CNR IRSA provvederà altresì, a collaborare con ARPA Puglia e Autorità di Bacino della Puglia, nell'istruire, per quanto di competenza, gli operatori dell'ARIF deputati al supporto operativo per lo svolgimento del monitoraggio dei corpi sotterranei, al fine di favorire il miglior esito dell'attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei

ART. 4
(Adempimenti del CNR - IRSA)

Ai fini dello svolgimento delle attività di cui alla presente convenzione, il CNR IRSA, entro 10 giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione, provvede a nominare il soggetto Responsabile Tecnico delle attività di cui ai precedenti art. 2 e 3.
Il Responsabile Tecnico svolge, per conto del CNR IRSA i seguenti compiti:

- pianificazione, organizzazione e controllo del processo operativo teso alla completa realizzazione dell'attività attraverso la previsione dei tempi, delle fasi, delle modalità e dei punti cardine;
- monitoraggio procedurale, fisico e finanziario dell'attività e trasmissione dei relativi dati alla Regione Puglia secondo procedure e modalità stabilite dal Responsabile regionale, rendendo disponibili, allo scopo, mezzi e personale in quantità e numero sufficiente all'espletamento delle attività informative richieste.

ALLEGATO 6

- esibizione a richiesta della Regione Puglia dei documenti relativi allo svolgimento delle attività di studio e ricerca, nonché predisposizione di note illustrative dell'attività svolta;
- definizione, di intesa con la Regione Puglia, di eventuali variazioni e indirizzi integrativi ai lavori, senza che ciò possa costituire per il soggetto attuatore – CNR IRSA - motivo per rivendicare diversi o maggiori compensi, fatto salvo il fatto che tali variazioni ed indirizzi integrativi dovranno essere tali da non determinare oneri ingiustificati nello svolgimento delle attività stabilite con il presente disciplinare;
- prestazione di assistenza tecnica per la diffusione, pubblicizzazione e pubblicazione dei risultati.

ART. 5
(Compiti e impegni della Regione)

A fronte dell'attività di monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei, la Regione trasferirà al CNR IRSA la somma massima pari a € 37.000,00, iva inclusa dove dovuta, con le modalità indicate al successivo art. 9.
Il Responsabile regionale della gestione delle attività e delle procedure amministrative per la realizzazione dell'attività è individuato nell'arch. Piero d'Alessandro, responsabile dell'attuazione dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR Puglia 2007 – 2013, delegato dal dott. Luca Limongelli, Responsabile della linea di intervento 2.1, nonché dirigente del Servizio Risorse Idriche e sottoscrittore della presente convenzione.
Al Responsabile regionale sono demandate le attività di gestione fisica e finanziaria e di controllo sull'attuazione dell'attività. Il Responsabile regionale in particolare ha il compito di:

a) assicurare l'istruzione e la predisposizione dei necessari atti regionali, ivi inclusi quelli relativi agli adempimenti contabili;
b) promuovere le eventuali azioni ed iniziative necessarie a garantire il rispetto degli impegni da parte del CNR IRSA;
c) individuare i ritardi e le inadempienze assegnando al soggetto inadempiente, se del caso, un congruo termine per provvedere; decorso inutilmente tale termine, segnalare tempestivamente l'inadempienza al Comitato di coordinamento di cui al successivo art. 7.

Il Responsabile regionale può esercitare, avvalendosi delle competenze del Servizio di pertinenza, forme di verifica e valutazione durante le fasi dell'attività di cui al precedente articolo 2 nonché accertare in qualsiasi momento l'andamento dell'esecuzione della convenzione ed in particolare i risultati raggiunti.
Nel caso in cui tali attività evidenzino un'eventuale insufficienza delle prestazioni eseguite, il Responsabile regionale, sentito il Comitato di coordinamento di cui all'art. 7, può chiedere al CNR IRSA di svolgere le necessarie attività che completino e rendano proficuamente utilizzabili i risultati dell'attività.

ART. 6
(Durata delle attività)

L'attività oggetto della presente convenzione deve essere completata entro e comunque non oltre il 30 novembre 2015
Il CNR IRSA consegnerà alla Regione – Servizio Risorse Idriche, su supporto cartaceo e informatico relazioni intermedie periodiche quadrimestrali descrittive di tutte le attività svolte e connesse allo sviluppo dell'attività.

ALLEGATO 6

E' altresì facoltà della Regione richiedere ulteriori relazioni intermedie ove occorrenti.
La relazione finale delle attività e i relativi allegati, unitamente a tutti i risultati dell'attività e dei connessi progetti elaborati, verranno consegnati alla Regione con le modalità meglio specificate all'art. 9.

ART. 7
(Comitato di coordinamento)

Il CNR IRSA, impegnato nelle attività di caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, di definizione degli obiettivi ambientali e delle proposte di deroga al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale ovvero di proroga motivata del termine del 23 dicembre 2015 fissato dalla normativa di riferimento, supporta il Comitato di coordinamento delle attività relative al monitoraggio dei corpi idrici sotterranei e di valutazione congiunta dei relativi risultati, costituito dal dirigente del Servizio Risorse Idriche, o proprio delegato, e da rappresentanti dell'Autorità di Bacino Puglia, dell'ARPA Puglia, dell'ARIF.
Partecipano al Comitato di coordinamento il Responsabile Tecnico e il Responsabile regionale della presente convenzione.
Il Comitato di coordinamento è altresì impegnato nella ridefinizione del programma di monitoraggio per gli anni successivi, sulla base degli esiti del monitoraggio del primo anno nonché della caratterizzazione dei corpi idrici.
Il Comitato di coordinamento si riunisce ad avvenuta sottoscrizione delle convenzioni tra la Regione e i diversi soggetti che lo costituiscono e quindi periodicamente contestualmente alla presentazione delle relazioni intermedie di cui al precedente art. 6, per valutare e verificare lo stato di avanzamento delle attività di monitoraggio stesse. Altresì può essere convocato dal dirigente del Servizio Risorse Idriche in caso di esigenze particolari connesse all'andamento delle attività programmate.

ART. 8
(Rendicontazione delle spese)

Le spese effettuate dal CNR IRSA devono essere comprovate da fatture quietanzate o da documenti contabili aventi forza probante equivalente. Tali documenti devono provare in modo inequivocabile l'avvenuta liquidazione della prestazione alla quale si riferiscono e la data dell'operazione, rappresentando titoli di spesa definitivi e validi ai fini fiscali.
Tali titoli devono essere disponibili in originale, pena la non ammissibilità per le attività di verifica e di controllo.
L'IVA costituisce spesa ammissibile solo se il costo relativo viene realmente e definitivamente sostenuto dal CNR IRSA in maniera non recuperabile.
Il rimborso dell'imposta recuperabile, anche se non ancora materialmente recuperata, non è ammissibile.

ART. 9
(Modalità di pagamento)

L'erogazione del corrispettivo per lo svolgimento dell'attività, che è pari massimo a € 37.000,00 (euro trentasettemila/00) comprensivo di IVA, ove ammissibile, avverrà con le seguenti modalità:

- una prima quota del 35%, a titolo di anticipazione, previo invio alla Regione della comunicazione di avvio dell'attività attestata dal Responsabile Tecnico;

ALLEGATO 6

- successive quote non inferiori al 20%, finoi al limite del 95% del corrispettivo, alla consegna di ciascuna relazione periodica con le modalità meglio descritte all'art. 5 della presente convenzione;
- il saldo finale della quota residua previa consegna alla Regione di :
  - n. 3 copie in formato cartaceo e n. 1 copia in formato elettronico del Report finale, redatto in conformità a quanto riportato all'art. 2 e formalmente proposto dal Cnr IRSA ed approvato dal Comitato di coordinamento di cui all'art. 7;
  - rendicontazione completa di tutte le spese sostenute per l'elaborazione dei documenti tecnici.

Di norma le erogazioni verranno disposte nel termine di giorni trenta dalla richiesta di pagamento intermedio e nel termine di giorni sessanta dalla richiesta del saldo finale.
Il suddetto corrispettivo si intende fisso e invariabile indipendentemente da qualsiasi eventualità e non è pertanto ammessa alcuna revisione.
Ogni eccedenza di spesa rispetto al corrispettivo indicato è a carico del CNR IRSA, escludendo che gli eventuali oneri eccedenti possano in alcun modo gravare sul bilancio regionale.

ART. 10
(Proprietà degli elaborati)

I dati ed i risultati dell'attività resteranno di proprietà esclusiva della Regione con i conseguenti diritti. Dati e risultati scientifici parziali potranno essere pubblicati previa autorizzazione della Regione.

ART. 11
(Controllo delle attività)

La Regione si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportuno, verifiche e controlli sull'avanzamento fisico e finanziario delle attività. Tali verifiche non sollevano, in ogni caso, il CNR IRSA dalla piena ed esclusiva responsabilità della regolare e perfetta elaborazione delle analisi quantitative del monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.
La Regione rimane comunque estranea ad ogni rapporto instaurato con terzi in dipendenza dell'elaborazione dello studio succitato.

ART. 12
(Revoca)

Alla Giunta regionale, su proposta del dirigente del Servizio Risorse Idriche, è riservato il potere di revocare l'individuazione del CNR IRSA, quale soggetto attuatore dell'attività, nel caso in cui lo stesso soggetto incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni del presente disciplinare a leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti nonché alle norme di buona amministrazione.
Lo stesso potere di revoca la Regione lo eserciterà ove, per imperizia o altro comportamento, il CNR IRSA comprometta la tempestiva esecuzione o la buona riuscita dell'attività.

ALLEGATO 6

Nel caso di revoca il CNR IRSA è obbligato a restituire alla Regione le somme da questa ultima anticipate, restando a totale carico del medesimo soggetto tutti gli oneri già sostenuti relativi all'intervento.

ART. 13
(Controversie)

Per ogni controversia che dovesse insorgere nella applicazione della presente convenzione e che non dovesse trovare l'auspicata soluzione amichevole, è esclusivamente competente il Foro di Bari.
Non viene ammesso il ricorso all'arbitrato.

ART. 14
(Trattamento dei dati personali)

Tutti i dati personali saranno utilizzati dalla Regione per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la normativa vigente.

Art. 15
(Oneri fiscali, spese contrattuali)

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26.10.1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR 26.10.1972, n. 642, modificato dall'art. 28 del DPR 30.12.1982, n. 955.

Modugno,

Per la Regione Puglia

Per il CNR IRSA

BOLLETTINO UFFICIALE
della Regione Puglia

Direzione e Redazione: Lungomare Nazario Sauro, 33 - 70121 Bari
Tel. 080 540 6316 / 6372 / 6317 - Fax 080 540 6379
Sito internet: http://www.regione.puglia.it
e-mail: burp@pec.rupar.puglia.it - burp@regione.puglia.it

Direttore Responsabile **Dott. Antonio Dell'Era**

Autorizzazione Tribunale di Bari N.474 dell'8-6-1974
S.T.E.S. s.r.l. - 85100 Potenza