

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 27 giugno 2022, n. 910

L.R. 59/2017, art. 6, comma 3, lettera d). Collaborazione con le strutture territoriali dell'Osservatorio Faunistico Regionale per la realizzazione di appositi censimenti e monitoraggi sulla fauna selvatica di interesse regionale e variazione al Bilancio di previsione 2022 e pluriennale 2022-2024 ai sensi dell'art. 51 del D.lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.

L'Assessore all'Agricoltura, Industria Agroalimentare, Risorse Agroalimentari, Riforma Fondiaria, Caccia e Pesca, Foreste dott. Donato Pentassuglia, sulla base dell'istruttoria espletata dal funzionario, Dott. Ottavio Vito Lischio, titolare della P.O. "Osservatorio Faunistico Regionale", dalla Dirigente *ad interim* del Servizio Valorizzazione e Tutela Risorse Naturali e Biodiversità, Dott.ssa Rosa Fiore, confermata dal dirigente di Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse forestali e naturali, dott. Domenico Campanile, riferisce quanto segue.

PREMESSO che:

- L'art. 1, comma 2, lettera g) della L.R. n. 59/2017 stabilisce che la Regione Puglia promuove e adotta studi e indagini di interesse faunistico-ambientale, con particolare riguardo per lo sviluppo della conoscenza del patrimonio faunistico e i modi per la sua tutela.
- La lettera f) della medesima norma prevede che la Regione adotti le misure necessarie per mantenere o adeguare le popolazioni di fauna selvatica stanziale e di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1 della direttiva 2009/147/CE, a un livello corrispondente alle esigenze ecologiche, scientifiche, turistiche e culturali, tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. Tali misure sono adottate in modo da non provocare un deterioramento dello stato di conservazione degli uccelli e del loro habitat, fatte salve le finalità di cui all'articolo 8, paragrafo 1, lettera a), della predetta direttiva.
- I censimenti e i monitoraggi della fauna selvatica, svolti su di un arco temporale prolungato, in modo da ottenere dati ripetuti nel tempo, sono uno strumento essenziale per garantire l'attuazione di quanto sopra, anche al fine di fornire una base conoscitiva per la redazione del Programma e del Calendario faunistico venatorio regionale.
- L'art. 6 della L.R. n. 59/2017 definisce l'Osservatorio Faunistico regionale struttura tecnica, deputata all'attuazione degli obblighi previsti dalla legge richiamata; tra le finalità prioritarie, il comma 3, lettera d), della citata norma indica il "*censimento, con la collaborazione delle strutture territoriali dell'Osservatorio faunistico regionale, della fauna selvatica a fini statistici*".

CONSIDERATO che:

- Con DGR n. 919 del 31.05.18, pubblicata sul BURP n. 81 del 19.06.2018, è stato approvato lo schema di Convenzione per la gestione del Centro territoriale di prima accoglienza della fauna selvatica omeoterma (ex Osservatorio faunistico provinciale) e dell'annesso Museo di Storia Naturale del Salento, sito nel territorio del Comune di Calimera.
- Con DGR n. 1876 del 24.10.18 pubblicata sul BURP n. 148 del 19.11.2018 è stato approvato lo schema di protocollo per riconoscimento della funzione di centro territoriale di prima accoglienza fauna selvatica in difficoltà all'Ente Riserve naturali regionali orientate del litorale tarantino orientale – art. 6 della Legge Regionale n. 59/2017.
- Con DGR n. 162 del 30.01.19 sono stati approvati gli schemi di convenzione con la Provincia di Brindisi e con il Consorzio di Gestione delle Riserva di Torre Guaceto per le attività dei Centri di prima accoglienza Fauna Selvatica – art. 6 della Legge Regionale n. 59/2017. In particolare l'art. 5 di dette Convenzioni, rubricato "finanziamento delle attività", stabilisce che "*L'eventuale sviluppo do attività di studio, censimento e monitoraggio di alcune specie selvatiche coordinate con la rete territoriale facente capo all'Osservatorio faunistico regionale di Bitetto, potrà essere effettuato nell'ambito di specifiche progettualità con il ricorso a fondi che dovessero rendersi disponibili*".

- Con Deliberazione del 29 maggio 2019, n. 940 la Giunta Regionale ha demandato agli Uffici competenti il monitoraggio e l'approfondimento delle tematiche prospettate dalle associazioni di settore e dai portatori di interesse a seguito della pubblicazione dell'adottando Piano faunistico venatorio 2018/2023, oggi adottato e vigente.
- La rete di centri di prima accoglienza fauna selvatica costituiscono strutture territoriali dell'Osservatorio Faunistico regionale, in luogo degli ex Osservatori faunistici provinciali previsti dall'abrogata L.R. n. 27/1998, con il compito di supportare l'Osservatorio regionale, oltre che nelle funzioni di recupero della fauna selvatica in difficoltà, anche nello svolgimento dei censimenti della fauna, come espressamente previsto dal succitato art. 6, comma 3, lettera d) della LR 59/2017.
- I Centri di prima accoglienza fauna selvatica hanno inviato la "PROPOSTA PROGETTUALE" per la realizzazione dei monitoraggi faunistici per l'anno 2022; la precitata proposta risulta meritevole di accoglimento in quanto consente ai Centri di Prima Accoglienza della fauna selvatica di poter procedere con i censimenti, già avviati, e fornire dati ed informazioni utili per redigere puntuali calendari venatori.
- La proposta prevede che i censimenti e i monitoraggi del 2022 possano avviarsi a partire dal 1 giugno 2022 e ultimarsi il 31 maggio 2023 relativamente alle specie di fauna selvatica riportate nella proposta progettuale agli atti dell'Osservatorio Faunistico regionale.

ATTESO che:

- L'art. 65 della Legge Regionale n. 67/2018 *"Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2019 e bilancio pluriennale 2019-2021 della Regione Puglia (Legge di stabilità regionale 2019)"* ha statuito che *"Al fine di sostenere gli obiettivi previsti dalla legge regionale 20 dicembre 2017, n. 59 (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio), che all'articolo 6 prevede che l'Osservatorio faunistico regionale coordini le attività di proprie strutture territoriali dedicate alle funzioni di supporto nel censimento e nella raccolta dei dati inerenti la fauna selvatica (articolo 6, comma 3, lettera d), nel bilancio regionale autonomo, nell'ambito della missione 16, programma 2, titolo 1, è assegnata una dotazione finanziaria per l'esercizio finanziario 2019, in termini di competenza e di cassa, di euro 150 mila, al fine, in particolare, di: a) supportare studio, censimento e monitoraggio delle specie appartenenti alla fauna omeoterma, con priorità per le specie inserite sia nella direttiva 79/409 CEE, detta "Direttiva Uccelli", sia nella direttiva 92/43 CEE, detta "Habitat"; b) migliorare le strutture dedicate e implementare l'attrezzatura e le macchine utilizzate; c) organizzare eventi, manifestazioni e laboratori didattici mirati alla diffusione della migliore conoscenza dei temi inerenti la fauna selvatica."*
- I Centri di Prima Accoglienza della fauna selvatica coinvolti nello svolgimento dei censimenti e monitoraggi della fauna selvatica sono soggetti che appartengono ad amministrazioni classificabili nel macroaggregato *"trasferimenti correnti a Amministrazioni Locali"* e risulta idoneo effettuare pagamenti per la classificazione del trasferimento e non per l'entità del servizio.
- Gli interventi inseriti nella proposta progettuale sopra richiamata, ed approvata col presente provvedimento, sono in linea con le finalità di sostegno *all'Osservatorio faunistico regionale*, di cui al *articolo 6, comma 3, lettera della L.R. 20 dicembre 2017, n. 59*, con il quale la Regione Puglia ha assegnato una dotazione finanziaria pari a € 150.000,00 *nel bilancio regionale autonomo, nell'ambito della missione 16, programma 2, titolo 1*, che erroneamente è stata stanziata sul Capitolo U1602010 *"Spese per le attività dell'osservatorio faunistico regionale - spese acquisto beni e per servizi"* 2022.
- Nel Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2022 è presente capitolo di spesa U0004967 con declaratoria *"spese gestione osservatorio faunistico e centro rapaci. Trasferimenti correnti ad amministrazioni locali"* appartenente alla medesima missione, programma e titolo;
- Si ritiene opportuno procedere ad una variazione di bilancio compensativa, utilizzando le risorse attualmente disponibili, pari a € 100.000,00 sul capitolo di Bilancio U1602010 *"Spese per le attività dell'osservatorio faunistico regionale - spese acquisto beni e per servizi"* del corrente bilancio in favore

del capitolo di spesa U0004967 *“spese gestione osservatorio faunistico e centro rapaci. Trasferimenti correnti ad amministrazioni locali”*.

DATO ATTO che:

- la legge n. 241/1990 recante *“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”* stabilisce espressamente all’art. 15 che *“anche al di fuori delle ipotesi previste dall’articolo 14, le Amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune”*;
- l’accordo che si intende sottoscrivere, finalizzato quindi allo svolgimento di attività di interesse comune e coerente con le finalità istituzionali di entrambi i contraenti, rispetta i principi comunitari e nazionali in materia di cooperazione orizzontale tra pubbliche amministrazioni sussistendo, tra l’altro, i presupposti di cui all’ art. 5, comma 6 del D.Lgs. n. 50/2016 e cioè:
 - l’accordo stabilisce o realizza una cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti, finalizzata a garantire che i servizi pubblici che essi sono tenuti a svolgere siano prestati nell’ottica di conseguire gli obiettivi che essi hanno in comune;
 - l’attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all’interesse pubblico;
 - le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione;
- il trasferimento di risorse finanziarie correlato all’attuazione dell’accordo non configura una remunerazione contrattuale in quanto costituisce il presupposto necessario per la realizzazione di attività di pubblico interesse.

TUTTO CIÒ PREMESSO:

- Visto il D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118, come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126 *“Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 118/2011 recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della Legge n. 42/2009”*;
- Vista la Legge Regionale n. 51 del 30/12/2021 *“Disposizioni per la formazione del bilancio 2022 e bilancio pluriennale 2022-2024 della Regione Puglia (Legge di stabilità regionale 2022)”*;
- Vista la Legge Regionale n. 52 del 30/12/2021 *“Bilancio di previsione della Regione Puglia per l’esercizio finanziario 2022 e pluriennale 2022-2024”*;
- Vista la Deliberazione di Giunta regionale n. 2 del 20/02/2022 *“Bilancio di previsione per l’esercizio finanziario 2022 e pluriennale 2022-2024. Articolo 39, comma 10, del decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118. Documento tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale. Approvazione”*.

Si ritiene che, alla luce delle risultanze istruttorie sopra descritte, sussistano i presupposti di fatto e di diritto per proporre l’approvazione del presente atto deliberativo ed in particolare:

1. di rinnovare la collaborazione con le strutture territoriali dell’Osservatorio Faunistico Regionale per la realizzazione di appositi censimenti e monitoraggi sulla fauna selvatica di interesse regionale;
2. di approvare la proposta progettuale presentata dai Centri di Prima Accoglienza della fauna selvatica a continuare con i censimenti già avviati e fornire dati ed informazioni utili per redigere puntuali Programmi e Calendari faunistico venatori regionali;
3. di procedere alla variazione di Bilancio, ai sensi del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., nella parte spesa in termini di competenza e cassa per l’esercizio finanziario 2022, come riportato nella parte relativa alla copertura finanziaria.

GARANZIE DI RISERVATEZZA

La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile. Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE.

COPERTURA FINANZIARIA DI CUI AL D. LGS. N. 118/2011 E SS.MM.II

Il presente provvedimento comporta la variazione al bilancio di previsione 2022 e pluriennale 2022-2024, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio finanziario gestionale 2022-2024, approvato con DGR n. 2 del 20/02/2022, ai sensi dell'art. 51, comma 2, del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., come di seguito riportato:

Bilancio autonomo

Struttura regionale titolare del Centro di Responsabilità Amministrativa (CRA):

- 14 – Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale
- 03 – Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle risorse Forestali e Naturali

Parte spesa

Spesa Ricorrente - Codice UE: 8 – Spesa non correlata ai finanziamenti

Missione 16 - Agricoltura, Politiche Agroalimentari e Pesca

Programma 2 - Caccia e Pesca

Capitolo	Declaratoria	Missione, programma titolo	P.D.C.F.	Variazione E.F. 2022 Competenza e Cassa
U1602010	"Spese le Attività dell' Osservatorio Faunistico Regionale ai sensi dell'art.6 L.R. 59/2017 art.65 L.R. N.67/2018" -spese per acquisto beni e servizi	16.02.01	U1.03.02.99.000	- 100.000,00
U0004967	"Spese Gestione Osservatorio Faunistico e Centro Rapaci. Trasferimenti Correnti ad Amministrazioni Locali"	16.02.01	U1.04.01.02.000.	+ 100.000,00

La variazione proposta con il presente provvedimento assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti e gli equilibri di bilancio di cui al D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.

Con determinazione del Dirigente della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali si procederà ad effettuare il relativo impegno di spesa.

L'Assessore regionale relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera k, della L.R. n. 7/97, propone alla Giunta:

1. **di rinnovare** la collaborazione con le strutture territoriali dell'Osservatorio Faunistico Regionale per la realizzazione di appositi censimenti e monitoraggi sulla fauna selvatica di interesse regionale;
2. **di approvare** di approvare la proposta progettuale presentata dai Centri di Prima Accoglienza della fauna selvatica a continuare con i censimenti già avviati e fornire dati ed informazioni utili per

redigere puntuali Programmi e Calendari faunistico venatori regionali, riportata nell'Allegato A, parte integrante del presente provvedimento;

3. **di stabilire** che i censimenti abbiano inizio a partire dal 1 giugno 2022 e termine il 31 maggio 2023 e siano riferiti alle specie di fauna selvatica, come riportato nella proposta progettuale di cui al punto precedente;
4. **di apportare**, ai sensi dell'art. 51, comma 2, del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., le variazioni al Bilancio di Previsione 2022 e pluriennale 2022-2024, al documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio Finanziario Gestionale 2022-2024, così come espressamente riportato nella sezione "Copertura Finanziaria" del presente provvedimento;
5. **di trasmettere** il presente provvedimento alla Sezione Bilancio e Ragioneria per i consequenziali adempimenti;
6. **di dare atto** che la variazione proposta con il presente provvedimento assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti e gli equilibri di bilancio come previsto dal D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.
7. **di autorizzare** il Dirigente della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali ad adottare i consequenziali atti amministrativi di impegno e liquidazione ai fini dell'attuazione di quanto approvato;
8. **di disporre la** pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul portale della Regione Puglia, www.regione.puglia.it.

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della vigente normativa nazionale, regionale e comunitaria e che il presente schema di provvedimento predisposto ai fini dell'adozione dell'atto finale da parte della Giunta Regionale, è conforme alle risultanze istruttorie

L'istruttore P.O. Osservatorio Faunistico Regionale

Dott. Ottavio Vito Lischio

La Dirigente *ad interim* del Servizio Valorizzazione e Tutela Risorse Naturali e Biodiversità

Dott.ssa Rosa Fiore

Il Dirigente della Sezione Gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali

dott. Domenico Campanile

Il sottoscritto Direttore di Dipartimento non ravvisa la necessità di esprimere sulla proposta di delibera le osservazioni ai sensi del combinato disposto dagli art. 18 e 20 del DPGR 443/2015.

Il Direttore Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale

Prof. Gianluca Nardone

L'Assessore all'Agricoltura, Industria Agroalimentare, Risorse Agroalimentari, Riforma Fondiaria, Caccia e Pesca, Foreste

Dott. Donato Pentassuglia

LA GIUNTA

udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore regionale alle Risorse Agroalimentari;
viste le sottoscrizioni apposte in calce alla proposta di deliberazione;
a voti unanimi espressi nei modi di legge.

DELIBERA

1. **di prendere atto** quanto espresso in narrativa, che qui si intende integralmente riportato;
2. **di rinnovare** la collaborazione con le strutture territoriali dell'Osservatorio Faunistico Regionale per la realizzazione di appositi censimenti e monitoraggi sulla fauna selvatica di interesse regionale;
3. **di approvare** di approvare la proposta progettuale presentata dai Centri di Prima Accoglienza della fauna selvatica a continuare con i censimenti già avviati e fornire dati ed informazioni utili per redigere puntuali Programmi e Calendari faunistico venatori regionali, riportata nell'Allegato A), parte integrante del presente provvedimento;
4. **di stabilire** che i censimenti abbiano inizio a partire dal 1 giugno 2022 e termine il 31 maggio 2023 e siano riferiti alle specie di fauna selvatica, come riportato nella proposta progettuale di cui al punto precedente;
5. **di apportare**, ai sensi dell'art. 51, comma 2, del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., le variazioni al Bilancio di Previsione 2022 e pluriennale 2022-2024, al documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio Finanziario Gestionale 2022-2024, così come espressamente riportato nella sezione "Copertura Finanziaria" del presente provvedimento;
6. **di trasmettere** il presente provvedimento alla Sezione Bilancio e Ragioneria per i consequenziali adempimenti;
7. **di dare atto** che la variazione proposta con il presente provvedimento assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti e gli equilibri di bilancio come previsto dal D.lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.
8. **di autorizzare** il Dirigente della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali ad adottare i consequenziali atti amministrativi di impegno e liquidazione ai fini dell'attuazione di quanto approvato;
9. **di disporre la** pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul portale della Regione Puglia, www.regione.puglia.it.

Il Segretario Generale della Giunta

ANNA LOBOSCO

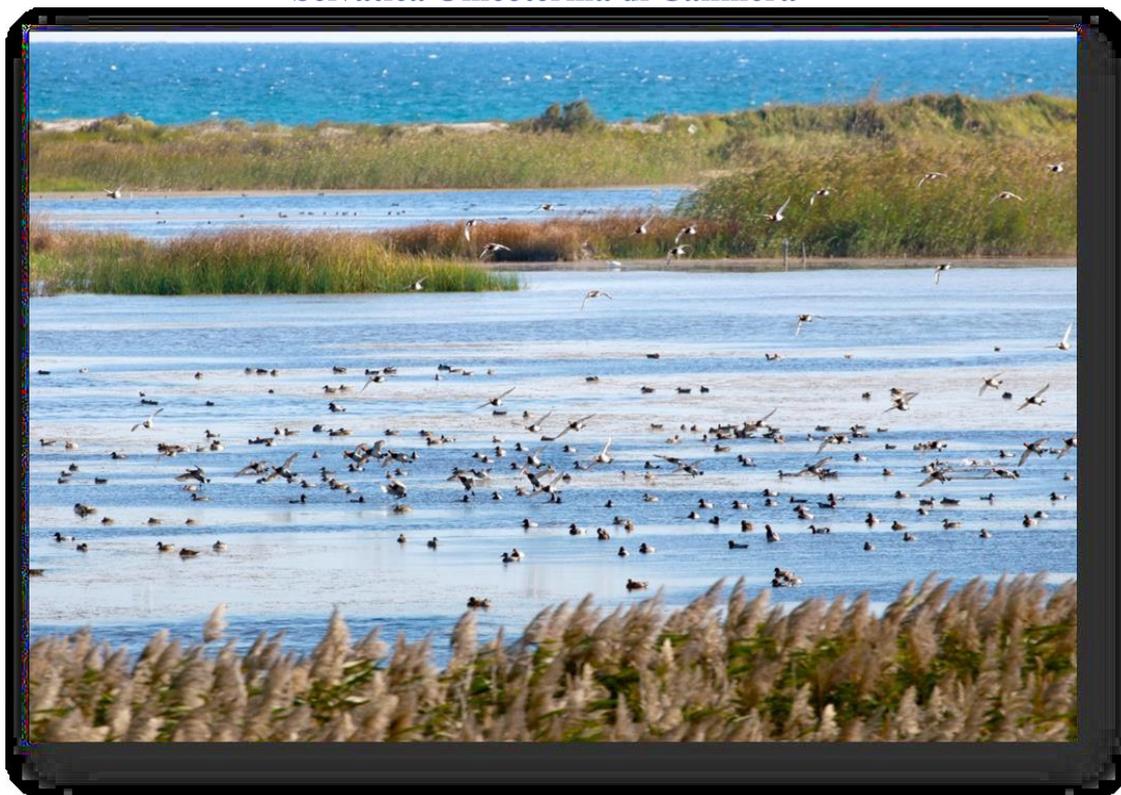
Il Presidente della Giunta

MICHELE EMILIANO

**CENSIMENTI FAUNISTICI E MONITORAGGI DA
REALIZZARE NEL TERRITORIO PUGLIESE
SECONDO LE INDICAZIONI DELL'OSSERVATORIO
FAUNISTICO REGIONALE**

**PROPOSTA PROGETTUALE
2022-2023
a cura dei**

**Centri territoriali Fauna Selvatica della Riserva Naturale R.O. Litorale
Tarantino Orientale, della Provincia di Brindisi, del Consorzio di
gestione Torre Guaceto, del Centro Territoriale Accoglienza Fauna
Selvatica Omeoterma di Calimera**



Sommario

Riferimenti normativi e Atti Regionali	3
Area e specie oggetto di studio	4
Indicazioni generali sull'avifauna monitorata.....	8
<i>TORTORA</i>	8
<i>COLOMBACCIO</i>	9
<i>Ordine: Columbiformes Famiglia: Columbidae Specie: Columba palumbus Linnaeus, 1758</i>	9
<i>TORDO BOTTACCIO, TORDO SASSELLO, MERLO, CESENA</i>	10
<i>QUAGLIA</i>	11
<i>ALLODOLA</i>	11
Uccelli acquatici (<i>Uccelli marini e delle acque dolci</i>).....	12
Materiali e metodi	14
Tecniche di monitoraggio	14
<i>Censimento di specie acquatiche non coloniali – anatidi, ciconiformi</i>	14
<i>Censimento di specie acquatiche coloniali- caradriformi</i>	15
<i>Censimenti di uccelli acquatici svernanti</i>	15
<i>Censimento passeriformi e gruppi affini</i>	15
Metodologia adottata.....	15
1. <i>Rilievi puntiformi o stazioni di ascolto -pointcounts (censimento al canto per punti di ascolto)</i>	15
2. <i>Transetti lineari- line transect</i>	17
Transetti - Transetti e punti di avvistamento e di ascolto	19
Provincia di Foggia	20
Provincia di Taranto.....	22
Provincia di Brindisi	26
R.N.S. di Torre Guaceto.....	30
Provincia di Lecce.....	34
Allegati tecnici	44
Bozze modelli utilizzati	44

Riferimenti normativi e Atti Regionali

Considerato che:

- L'art. 1 comma 2 lettera g) della L.R. n. 59/2017 stabilisce che la Regione Puglia promuove e adotta studi e indagini di interesse faunistico-ambientale, con particolare riguardo allo sviluppo della conoscenza del patrimonio faunistico e ai modi per la sua tutela.
- La lettera f) della medesima norma, peraltro, prevede che la Regione adotti le misure necessarie per mantenere o adeguare le popolazioni di fauna selvatica stanziale e di tutte le specie di uccelli, di cui all'art. 1 della Direttiva 2009/147/CE, a un livello corrispondente alle esigenze ecologiche, scientifiche, turistiche e culturali, tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. Tali misure sono adottate in modo da non provocare un deterioramento dello stato di conservazione degli uccelli e del loro habitat, fatte salve le finalità di cui all'articolo 8, paragrafo 1 lettera a, della predetta Direttiva.
- L'art. 6, comma 1, della L.R. n. 59/2017 definisce l'Osservatorio Faunistico Regionale una struttura tecnica della Regione Puglia con funzioni di indirizzo, programmazione e coordinamento. Tra le finalità prioritarie vi è il coordinamento di tutte le attività delle strutture territoriali (art. 3, comma a), con cui la Regione Puglia ha stipulato specifiche e singole convenzioni in qualità di Centri territoriali di prima accoglienza Fauna Selvatica. In particolare, tra le finalità dell'Osservatorio Faunistico Regionale l'art 3, comma c), specifica la "raccolta di tutti i dati del territorio e della fauna selvatica, censiti anche dagli Osservatori faunistici territoriali, per gli opportuni indirizzi diretti al miglioramento dell'habitat e relativa consistenza della fauna selvatica, sulla base delle linee guida dell'ISPRA" e l'art. 3. comma d) indica il "censimento, con la collaborazione delle strutture territoriali dell'Osservatorio Faunistico Regionale, della fauna selvatica a fini statistici".
- Con DGR n. 919 del 31.05.18, pubblicata sul BURP n. 81 del 19.06.2018, è stato approvato lo schema di Convenzione per la gestione del Centro territoriale di prima accoglienza della fauna selvatica omeoterma (ex Osservatorio faunistico provinciale) e dell'annesso Museo di Storia Naturale del Salento, sito nel territorio del Comune di Calimera; la Convenzione è stata sottoscritta digitalmente e repertoriata al n. 020908 del 09.07.2018.
- Con DGR n. 1876 del 24.10.18 pubblicata sul BURP n. 148 del 19.11.2018 è stato approvato lo schema di protocollo per riconoscimento della funzione di Centro territoriale di prima accoglienza fauna selvatica in difficoltà all'Ente Riserve naturali regionali orientate del litorale tarantino orientale – art. 6 della Legge Regionale n. 59/2017; il protocollo è stato sottoscritto digitalmente e repertoriato al n. 021283 del 21.11.2018.
- Con DGR n. 162 del 30.01.19 sono stati approvati gli schemi di convenzione con la Provincia di Brindisi e con il Consorzio di Gestione delle Riserva di Torre Guaceto per

le attività dei Centri di prima accoglienza Fauna Selvatica – art. 6 della Legge Regionale n. 59/2017; le convenzioni sono state sottoscritte digitalmente e repertorate rispettivamente al n. 021644 del 26.02.2019 e al n. 021539 del 14.02.2019.

- L'art. 5 delle Convenzioni stipulate che prevede *“L'eventuale sviluppo di attività di studio, censimenti e monitoraggi di alcune specie selvatiche coordinate con la rete territoriale facente capo all'Osservatorio Faunistico Regionale di Bitetto, potrà essere effettuato nell'ambito di specifica progettualità con il ricorso ad eventuali fondi ad hoc che dovessero rendersi disponibili”*.
- La proposta progettuale formulata dai 4 Centri Territoriali è stata acquisita dalla Regione in atti con prot. n. 13444 del 13.12.2019.
- E' stato realizzato, su incarico della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Ambientali della Regione Puglia (atto di approvazione con impegno di spesa D.D. n. 504 del 17.12.2019), il 1° anno di censimento ornitologico, effettuato nel periodo agosto 2020 - luglio 2021 (nota regionale di avvio attività prot. n. 6117 del 18.06.2020).
- Sono stati trasmessi alla Regione: 1. la Relazione Preliminare dei censimenti faunistici (pec del 25.11.2020); 2. la prima elaborazione congiunta dei dati in formato excel con la decade centrale mensile dei transetti del 1° semestre (pec prot. n. 0044509 del 30.09.2021); 3. La Relazione conclusiva con il totale dei dati regionali in formato excel (pec prot. n. 0054261 del 23.11.2021).

Tutto ciò considerato,

i 4 Centri Territoriali di Manduria, Brindisi, Torre Guaceto e Calimera
propongono

alla Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Ambientali della Regione Puglia di continuare a svolgere per il 2° anno (agosto 2022 – luglio 2023) il censimento ornitologico pugliese, in modo che si possano ottenere dati confrontabili per la valutazione dei trend di popolazione delle specie considerate, in quanto valutazione utile ai fini di indirizzo e supporto alle azioni di gestione e conservazione di competenza della Regione, con particolare riferimento al Programma e al Calendario Venatorio Regionale.

La Proposta Progettuale 2022-2023 prevede le seguenti aree e specie oggetto di studio.

Area e specie oggetto di studio

In considerazione della grande estensione del territorio naturalistico e agricolo pugliese, è opportuno effettuare censimenti su aree campione, individuate dai Centri territoriali ed indicate in **tabella 1**, privilegiando i territori che offrono la possibilità di monitorare con particolare attenzione le specie oggetto di indagine.

A causa dell'attuale assenza di un Centro faunistico nel territorio provinciale di Foggia, la copertura di un'area campione è comunque assicurata, nei limiti del possibile, dal personale degli altri Centri già operativi.

Pertanto gli habitat rappresentativi del mosaico regionale sono stati riassunti in **quattro macro categorie**, di cui due naturali/ semi-naturali: **ambienti acquatici** (stagni permanenti e acquitrini stagionali) e **boschivi** (boschi, macchie e garighe), due agricoli: **seminativi** (cereali, leguminose ed ortaggi) ed **arborati** (oliveti e frutteti), come indicato in Tabella 1.

Saranno monitorate tutte le specie contattate all'interno delle aree di studio e particolare attenzione sarà prestata al rilevamento delle specie cacciabili comprese negli ordini sistematici di:

1. **Anseriformes:** Fischione *Anas penelope*, Canapiglia *Anas strepera*, Alzavola *Anas crecca*, Germano reale *Anas platyrhynchos*, Codone *Anas acuta*, Marzaiola *Anas querquedula*, Mestolone *Anas chryseola*, Moriglione *Aythya ferina*, Moretta *Aythya fuligula*,
2. **Gruiformes:** Folaga *Fulica atra*
3. **Charadriiformes:** Pavoncella *Vanellus vanellus*, Beccaccino *Gallinago gallinago*, Beccaccia *Scolopax rusticola*,
4. **Columbiformes:** Colombaccio *Columba palumbus*, Tortora *Streptopelia turtur*,
5. **Galliformes:** Quaglia *Coturnix coturnix*
6. **Passeriformes:** Allodola *Alauda arvensis*, Merlo *Turdus merula*, Cesena *Turdus pilaris*, Tordo *Turdus philomelos*, Tordo sassello *Turdus iliacus*.

Tab. 1. Staff censimenti dei Centri territoriali, aree campione, habitat e specie monitorate

Area di studio, Centro Territoriale e staff censimenti	Località aree campione	Habitat	Specie monitorate
Provincia di Foggia A cura di: R.N.S. Torre Guaceto Referenti: <ul style="list-style-type: none"> • Biol. Alessandro Ciccolella • Tecnico Faunista dr. Giacomo Marzano (censitore ISPRA) 	1.Bosco dell'Incoronata	bosco/arbusteto	Tortora; Colombaccio; turdidi
	2.Valli San Floriano e Carapelle	zona umida e seminativi- prati	Acquatici; Quaglia; Tortora; Allodola
	3.Zapponeta	seminativi-prati	Acquatici; Tortora
	4.Località Incoronata	Coltura arborea (olivo) + seminativo	Colombaccio; Tortora; Quaglia; Allodola; turdidi

Provincia di Taranto A cura di: R.N. Litorale tarantino – centro territoriale di prima accoglienza Fauna Selvatica Referenti: Dott. Alessandro Marigiò, Dott. Patrizio Fontana, Dott. Marco D’Errico	1. Bosco Cuturi e Rosamarina (Manduria - TA)	Bosco/arbusteto e alberato	Turdidi, tortora e colombaccio
	2.1 Salina dei Monaci (Manduria-TA) 2.2 Palude la Vela (Taranto)	Zona umida (IWC)	Acquatici
	3.1 C.da Frassanito-Mudunato (Avetrana - TA) 3.2 C.da San Giovanni (San Giorgio - TA)	coltura arborea (Oliveti secolari)	Turdidi
	4. Salina grande	Seminativi e/o allagati	Allodola, pavoncella, quaglia
Provincia di Brindisi A cura di: Centro territoriale di prima accoglienza Fauna Selvatica (Provincia di Brindisi) Referenti: <ul style="list-style-type: none"> • Biol. Paola Pino d’Astore Resp. Centro territoriale • Tecnico Faunista dr. Cristiano Liuzzi, censitore ISPRA 	1. Bosco di Cerano (Brindisi e San Pietro Vernotico)	Bosco/arbusteto	Tortora; Colombaccio; turdidi
	2. Saline di Punta della Contessa	zona umida e seminativi- prati	Acquatici; Quaglia; Tortora; Allodola
	3. Invaso del Cillarese (Brindisi)	zona umida e seminativi-prati	Acquatici; Tortora
	4. Area campestre di Brindisi, Ostuni, Cisternino e Fasano	Coltura arborea (olivo) + seminativo	Colombaccio; Tortora; Quaglia; Allodola; turdidi
Provincia di Brindisi A cura di: R.N.S. Torre Guaceto - centro territoriale di prima accoglienza Fauna Selvatica Referenti:	1. R.N.S. Torre Guaceto	Bosco/arbusteto	Tortora; Colombaccio; turdidi
	2. R.N.S. Torre Guaceto	zona umida retro dunale litorale marino	Acquatici;
	3. R.N.S. Torre Guaceto	seminativi-prati	Quaglia; Tortora; Allodola

<ul style="list-style-type: none"> • Biol. Alessandro Ciccolella • Tecnico Faunista dr. Giacomo Marzano (censitore ISPRA) 	4.R.N.S. Torre Guaceto	Coltura arborea (olivo)	Colombaccio; Tortora; turdidi
<p>Provincia di Lecce A cura di : Centro Territoriale di Accoglienza Fauna selvatica omeoterma di Calimera</p> <p>Referenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dott. in Scienze Biologiche Enrico Panzera • Direttore Centro Territoriale di Calimera Sandro Panzera • Tecnico Faunista dr. Giacomo Marzano (censitore ISPRA) 	R.N.S. Le Cesine	Bosco/arbusteto	Tortora; Colombaccio; turdidi
	R.N.S. Le Cesine	zona umida retrodunale	Acquatici;
	Masseria la Greca (Lecce)	seminativi-prati	Quaglia; Tortora; Allodola
	R.N.S. Le Cesine	Coltura arborea (olivo)	Colombaccio; Tortora; turdidi
	R.N.R Bacini di Ugento	bosco/arbusteto	Tortora; Colombaccio; turdidi
	R.N.R Bacini di Ugento	zona umida retrodunale	Acquatici
	R.N.R Bacini di Ugento	seminativi-prati	Quaglia; Tortora; Allodola
	Madonna del Casale (Ugento)	Coltura arborea (olivo)	Colombaccio; Tortora; turdidi

Indicazioni generali sull'avifauna monitorata

TORTORA

Ordine: Columbiformes Famiglia: Columbidae Specie: *Streptopelia turtur* Linnaeus, 1758



È una specie migratrice nidificante estiva in tutta Italia.

Nidifica in aree boscate aperte di varia natura. È un uccello granivoro (frumento duro, sorgo, miglio, ravizzone, ravanello, finocchio, grano saraceno, cardo bianco), infatti il suo habitat preferenziale è quello dei campi, nelle zone rurali, ma si ciba anche di piccoli molluschi.

Si riproduce da marzo a settembre, riuscendo a completare due cove annuali. Depone solo due uova, che si schiudono dopo due settimane di cova; le uova vengono covate sia dalla femmina sia dal maschio. D'inverno migra verso il continente africano.

*COLOMBACCIO**Ordine: Columbiformes Famiglia: Columbidae Specie: Columba palumbus Linnaeus, 1758*

Specie migratrice, svernante e nidificante diffusa in tutta Italia.

Lo spazio vitale dei colombacci sono le foreste di tutti i tipi, soprattutto le foreste di margine, ma anche i giardini e i parchi cittadini. Nidifica in aree boscate aperte di varia natura. Il nido è composto soltanto da paglia e rami e depongono 1 o 2 uova una o due volte all'anno tra marzo e novembre, con notevoli variazioni da regione a regione.

Si nutrono di semi, bacche, pomi, radici e talvolta piccoli invertebrati. In autunno e in inverno mangiano soprattutto i frutti dei faggi e le ghiande delle querce.

Si sposta in stormi numerosi alla ricerca di cibo, senza disperdersi ogni volta che si esaurisce un'area di pascolo.

TORDO BOTTACCIO, TORDO SASSELLO, MERLO, CESENA

Ordine: Passeriformes, Famiglia: Turdidae, Specie: *Turdus philomelos* C.L.Brehm, 1831; *Turdus iliacus* Linnaeus, 1758; *Turdus merula* Linnaeus, 1758; *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758



Famiglia cosmopolita, comprende specie migratrici svernanti alle nostre latitudini e ampiamente distribuite su tutto il globo.

Nei paesi caldi sono stanziali, ma molti esemplari originari di distretti settentrionali compiono ampi spostamenti, rivelandosi migratori più o meno spiccati.

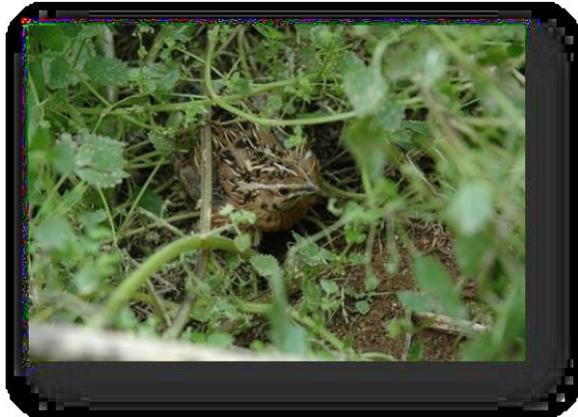
Individui terricoli ma sostano sulla vegetazione arborea. hanno un'alimentazione mista, costituita da frutti e bacche, ma soprattutto da insetti, larve, lumache e vermi.

Sono in genere degli ottimi cantori.

Covano entro nidi a forma di coppa, posti sugli alberi o sui cespugli, ma anche sul terreno oppure in fenditure rocciose; le uova (3-6 per covata) sono monocromatiche o screziate di scuro su fondo chiaro.

QUAGLIA

Ordine: Galliformes Famiglia: Phasianidae Specie: *Coturnix japonica* Gould, 1837



Specie migratrice dalla distribuzione geografica molto vasta e nidificante, nidifica nei campi di cereali, di erba medica o di piante oleaginose, dove mangia i semi caduti a terra, che quando divengono più abbondanti, costituiscono la sua fonte di nutrimento principale. In primavera invece si nutre essenzialmente di insetti: carabidi, cavallette, forbicine e formiche. Questa alimentazione ricca di proteine consente all'uccello di recuperare le forze dopo il lungo viaggio migratorio e prepararsi all'allevamento dei piccoli.

Contrariamente ad altri uccelli migratori, le quaglie non seguono le stesse rotte ogni anno e possono anche cambiare le zone di nidificazione o di svernamento.

I maschi migrano prima delle femmine per prendere possesso dei territori, dai quali allontanano i rivali cantando.

Una volta arrivate le femmine, esse iniziano a cercare un luogo adatto per nidificare.

ALLODOLA

Ordine: Passeriformes Famiglia: Alaudidae Specie: *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758



Specie migratrice e svernante e parzialmente nidificante. È un uccello gregario e forma piccoli branchi. Si nutre prevalentemente di semi, vegetali (semi, germogli, foglie), arricchendo la dieta con insetti durante il periodo riproduttivo. Gli insetti sono anche il cibo dei nidiacei.

Occasionalmente si nutre anche di piccoli animali. In primavera le allodole si cibano anche dei germogli della cicuta perché particolarmente ricchi di sostanze nutritive. Nidifica sul terreno costruendo un nido in una depressione naturale. Tra marzo e agosto la femmina depone 3-6 uova grigio-biancastre picchiettate di marrone-verdino e macchiettate di bruno.

Uccelli acquatici (*Uccelli marini e delle acque dolci*)



Fanno parte di questo raggruppamento di uccelli, tanto specie marine che delle acque dolci. Alcuni sono più terrestri o acquatici di altri e i loro adattamenti variano a seconda della specie o del loro ambiente. Questi adattamenti includono piedi palmati, becchi e zampe adatte per nutrirsi in acqua e la capacità di immergersi. Gli ambienti acquatici forniscono degli habitat vitali per una grande varietà di uccelli selvatici.

Alcuni uccelli acquatici dividono il loro tempo tra gli ambienti acquatici e quelli terrestri, mentre altri passano la maggior parte della loro vita in acqua, tornando a terra solo per riprodursi. Alcuni sono coloniali altri meno, possono essere migratori o svernanti, oppure formare colonie stabili nidificanti.

Fanno parte di questo raggruppamento di Uccelli:

Trampolieri (ordine Charadriiformes)

Anseriformi (anatre, oche, cigni)

Svassi (ordine Podicipediformes)

Strolaghe (ordine Gaviiformes)

Ciconiiformi (cicogne, garzette, spatole, etc)

Pelecaniformi (pellicani e altri)

Fenicotteri (ordine Phoenicopteriformes)

Alcuni membri dell'ordine Gruiformes (tra cui gru, folaghe, gallinelle d'acqua, ecc.)

Il 90% di uccelli marini sono coloniali e le colonie di uccelli sono tra le più grandi in tutto il mondo. Sono uccelli migratori che migrano dopo la stagione riproduttiva. Gli uccelli marini possono essere altamente pelagici oppure costali, o in alcuni casi possono trascorrere parte dell'anno lontano dal mare. La loro alimentazione è legata alla fauna marina pelagica.



Materiali e metodi

Il progetto *censimenti faunistici e monitoraggi da realizzare nel territorio pugliese secondo le indicazioni dell'Osservatorio Faunistico Regionale* prevede l'avvio di una fase conoscitiva della fauna della Regione Puglia mediante una pianificazione delle attività di studio e monitoraggio da svolgere in alcune aree campione, utilizzando metodologie e attrezzature conformi alle linee guida vigenti, così come più volte esplicitato durante le riunioni intercorse.

In particolare si sono volute adottare **precise metodologie scientifiche e standardizzate** la cui applicazione spesso è resa difficoltosa da numerose ragioni legate alle caratteristiche specifiche.

Infatti, in via del tutto generale si può affermare che ogni specie è habitat specifica, ossia si è specializzata per svolgere le sue funzioni trofiche in un determinato ambiente, ma non di rado questo può essere diverso dall'ambiente scelto per la riproduzione.

Alcune specie possono frequentare e condividere con altre, più di un Habitat, alcune sono stanziali, rimangono cioè nella stessa zona durante tutto l'arco dell'anno, altre sono invece migratrici con possibilità di traversare distanze notevoli annualmente.

La grande diversità di tecniche disponibili per il censimento dell'avifauna, è stata pertanto adattata alla variabilità avifaunistica e ambientale del sito monitorato, suddividendo innanzitutto il territorio per tipologie ambientali (boschivo/macchia, aperto/seminativo, e zona umida) e integrando le tecniche di censimento in base alla tipologia d'occorrenza.

Tecniche di monitoraggio

Censimento di specie acquatiche non coloniali – anati, ciconiformi

Specie che normalmente non nidificano in forma coloniale, ovvero che nidificano in colonie "lasse" e quindi mal censibili con i metodi usualmente applicabili alle colonie.

In determinate condizioni ambientali, anche specie coloniali possono riprodursi singolarmente o con poche coppie assieme (es. singole coppie di gabbiano reale in piccolibacini interni o torrenti).

Il **censimento di specie che nidificano in forma non coloniale** si svolge effettuando, da punti panoramici, una osservazione di tutta la zona umida, i rilevamenti possono essere finalizzati a:

- conteggio "coppie"/maschi a inizio stagione
- conteggio nidi/territori (specie con nido vistoso, come ad es. Folaga, Cigno reale o con evidente comportamento territoriale)
- conteggio nidiate

Censimento di specie acquatiche coloniali- caradriformi

Non tutte le specie coloniali tollerano l'ingresso di rilevatori, seppur esperti, in colonia. Vanno inoltre evitate visite in fase di insediamento dei riproduttori o all'inizio della deposizione (elevato rischio di abbandono delle covate), ma anche in occasione della schiusa (elevato rischio di mortalità per i *pulli*). Come regola generale, la permanenza in colonia non dovrebbe superare complessivamente lamezz'ora.

Censimenti di uccelli acquatici svernanti

Molte specie che in estate sono distribuite su amplissime zone settentrionali del continente eurasiatico, in inverno si concentrano in un più ristretto areale.

I conteggi si effettuano quando si ritiene che i movimenti migratori siano pressoché assenti o comunque molto ridotti. Pertanto il **periodo** indicato per questo tipo di campionamento è tipicamente invernale, intorno alla metà di gennaio.

Nel caso di indagini che interessano colonie pluri specifiche, i periodi di visita andranno attentamente individuati in funzione della fenologia di riproduzione delle diverse specie, le quali possono avere calendari riproduttivi anche molto diversi fra loro. L'individuazione dei periodi adatti di censimento risulta particolarmente importante sia per ottenere dati affidabili, sia per non arrecare disturbo alle altre specie presenti nel medesimo sito.

Censimento passeriformi e gruppi affini

Durante la stagione riproduttiva molte specie di Uccelli, in particolare i piccoli Passeriformi, diventano territoriali, manifestando comportamenti canori e difendendo attivamente i confini dei propri **territori** dall'intrusione di maschi con specifici.

Per questi gruppi sono stati sviluppati negli ultimi decenni diversi metodi di applicazione generale, che rientrano nelle tre categorie principali dei **mappaggi**, **transetti** e campionamenti **puntiformi**, ma è adottabile un ulteriore metodo per alcune specie di questi gruppi, che è il **conteggio di individui raggruppati in stormi**.

Metodologia adottata

Per ognuno dei quattro ambienti omogenei indagati, sono stati utilizzati i seguenti due metodi:

1. Rilievi puntiformi o stazioni di ascolto -pointcounts (censimento al canto per punti di ascolto)

Si tratta di un metodo di conteggio ampiamente documentato che permette di contattare con una certa facilità anche in ambienti boschivi e/o le specie difficili da osservare, e che può rappresentare un punto di riferimento utile per il monitoraggio della biodiversità, confronto tra habitat, indagini pre e post trattamento, andamento delle popolazioni. **È la tecnica attualmente selezionata per lo sviluppo di nuovi programmi di monitoraggio a livello nazionale nei paesi europei (Szep&Gibbons, 1999).**

Prevede di effettuare conteggi in stazioni puntiformi, distribuite sul territorio in base a obiettivi mirati di indagine.

Il rilevatore censisce tutti gli uccelli visti e sentiti in ogni stazione in un determinato intervallo di tempo. Non è possibile una stretta standardizzazione del metodopoiché il numero di visite per ogni stazione, la durata del rilevamento e la distanza tra i punti possono variare a seconda dell'obiettivo dello studio.

La tecnica offre al rilevatore un certo numero di vantaggi permettendogli:

- 1) di stabilire una precisa corrispondenza tra punto di rilevamento e habitat;
- 2) di disporre di tempo e concentrazione maggiori per identificare gli uccelli durante i momenti di rilevamento nelle varie stazioni.

I punti d'ascolto possono essere scelti in base alle variabili che si intendono misurare, oppure possono essere selezionati in modo randomizzato al fine di ottenere un campione rappresentativo dell'area di studio.

L'unità di campionamento è il punto di ascolto (che va georeferenziata mediante l'uso di un GPS). La distanza tra i punti dovrà essere scelta in modo da raggiungere tutte le coppie nidificanti senza correre il rischio di contare più volte uno stesso individuo.

Tra le varianti esistenti della tecnica, è stata scelta quella dei **punti di ascolto senza limiti di distanza** (Blondel et al., 1988): si registrano tutti gli uccelli che è possibile individuare senza tenere conto della distanza dell'osservatore; i dati che si ottengono sono soltanto indici di abbondanza. **Il periodo** migliore per compiere il lavoro sul campo è rappresentato dall'inizio della primavera, e **la frequenza della raccolta dati** dipende dalla finalità del lavoro che si vuole eseguire.

Gli **intervalli di ascolto** possono variare da un minimo di 3 minuti, come nel caso del B.B.S. (Breeding Bird Survey, U.S.A.) ad un massimo di 20, come nel calcolo degli I.P.A. (Indici puntiformi di Abbondanza; Blondel et al., 1970), ma è stato ampiamente dimostrato circa il 50% degli uccelli viene infatti registrato nei primi 5 minuti di rilevamento e il 70 % in un intervallo di 10 minuti (Massa et al., 1987). **In particolare per il censimento di uccelli acquatici svernanti**, sono stati scelti quattro punti di osservazione, 1/km², della durata media di 5 minuti, nelle ultime ore dell'attività di monitoraggio.

Le specie sono state identificate col loro nome e relativo conteggio, mediante un censimento estensivo basato su punti fissi d'osservazione ed ascolto all'interno della zona umida in particolare per folaghe e anatidi, e da punti perimetrali in particolare per i trampolieri. Inoltre è stata prestata attenzione all'individuazione di colonie e l'accertamento di nidi attivi.

Gli **indici/indicatori** derivati o collegati alla raccolta dati effettuati con queste modalità, possono essere:

- *Indici di ricchezza specifica*
- *Indici di diversità*
- *Indici di abbondanza* (indici di abbondanza relativa, indici puntuali di abbondanza IPA)
- *Indici di Frequenza* (EFP: campionamento frequenziale progressivo).

Per l'elaborazione dei dati rilevati è stato proposto l'utilizzo dell'IPA che fornisce un valore di abbondanza relativa confrontabile tra diversi punti d'ascolto e permette di calcolare i principali parametri delle comunità ornitiche (ricchezza, abbondanza, diversità, equipartizione, indice di dominanza) oltre che di analizzare la scelta dell'habitat delle diverse specie (Bibby et al. 1993).

2. Transetti lineari- line transect

Si tratta di un metodo di conteggio che può rappresentare un punto di riferimento utile per il monitoraggio della biodiversità, confronto tra habitat, indagini pre e post trattamento, andamento delle popolazioni e può fornire dati di densità.

È ottimale per il censimento dell'avifauna in ambiente aperto/seminativo per via della maggiore percorribilità della vegetazione. **La tecnica** consiste nella registrazione dei contatti (visivi o auditivi) ottenuti da un osservatore durante il tempo impiegato a percorrere un transetto di lunghezza predeterminata; durante il rilevamento vengono annotati la specie, il numero di individui, l'attività, il substrato e la distanza dal transetto degli uccelli osservati.

All'interno di ogni tipologia ambientale sono stati individuati una serie di transetti che saranno ripetuti ogni mese. È importante che il rilevamento venga effettuato all'interno di un'area il più possibile omogenea dal punto di vista ambientale: in una fase preliminare dello studio vengono stabilite le diverse tipologie e individuati i percorsi da effettuare. L' **unità di campionamento** è lunghezza del transetto (che va georeferenziato mediante l'uso di un GPS).

Un unico transetto di lunghezza predefinita può essere sostituito da più transetti piccoli (sezioni di transetto), la cui lunghezza complessiva sia uguale a quella del transetto iniziale. Se più transetti devono essere effettuati in una stessa area di studio, è necessario che la distanza minima tra di essi sia tale da escludere che uno stesso individuo venga conteggiato più volte in transetti vicini. Indicativamente, per il monitoraggio dell'avifauna, la distanza tra due transetti dovrà essere non inferiore a 150-200 m in ambienti chiusi, 250-500 m in habitat aperti.

Delle varie tipologie di transetto esistenti, è stato scelto di applicare:

- **Transetto senza misurazione delle distanze** (Burnham et al., 1980): l'osservatore procede lentamente (1-2 Km /ora) lungo una linea prefissata e registra tutti gli uccelli visti. I risultati ottenuti non possono essere utilizzati per stimare la densità.

Non esiste un **periodo** migliore in cui effettuare questo tipo di censimento, può essere effettuato in **qualsiasi periodo dell'anno** e la **frequenza della raccolta** dipende dalla finalità del lavoro che si vuole eseguire, pertanto si è scelto di ripetere più volte gli stessi transetti (e relative stazioni sui punti d'ascolto) nel corso della stagione e in periodi differenti dell'arco dell'anno per massimizzare il numero di specie contattate, che può variare sensibilmente nel tempo, in accordo con la diversa fenologia delle specie, nel caso proprio dell'avifauna.

Il tempo necessario per l'effettuazione del censimento coincide con quello necessario per la percorrenza del transetto, dunque l'avvistamento e il riconoscimento delle specie, è ovviamente in funzione di quello.

Gli **indici/indicatori** derivati o collegati alla raccolta dati effettuati con queste modalità, possono essere:

- *Indici di ricchezza specifica*
- *Indici di diversità*
- *Indici di abbondanza: indice chilometrico di abbondanza (IKA)*
- *Indici di Frequenza*

I rilievi vengono effettuati nelle aree di studio, ad ogni decade. Tutti i dati acquisiti vengono archiviati in un database comune e saranno analizzati annualmente.

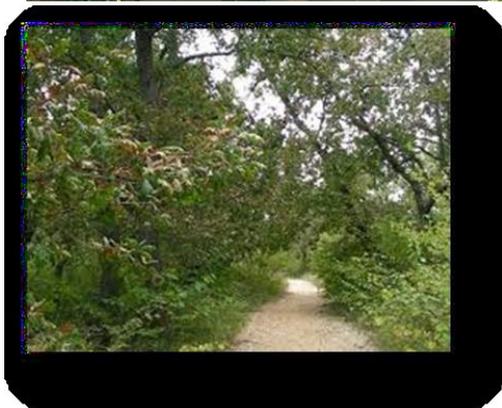
Per l'elaborazione dei dati dei censimenti è stato proposto il metodo del Distance Sampling (numero di individui per chilometro quadrato, Thomas et al. 1998) per la stima del parametro di densità e **l'indice chilometrico di abbondanza (IKA)** (Ferry et al., 1970), (numero di individui contattati per chilometro lineare percorso).

Transetti - Transetti e punti di avvistamento e di ascolto



Provincia di Foggia

Transetto 1 – Bosco/arbusteto- Bosco dell’Incoronata



Parco Naturale Regionale, istituito con la legge L.R. 15/05/2006, n. 10 presenta al suo interno la ZPS con codice natura 2000: IT9110032.

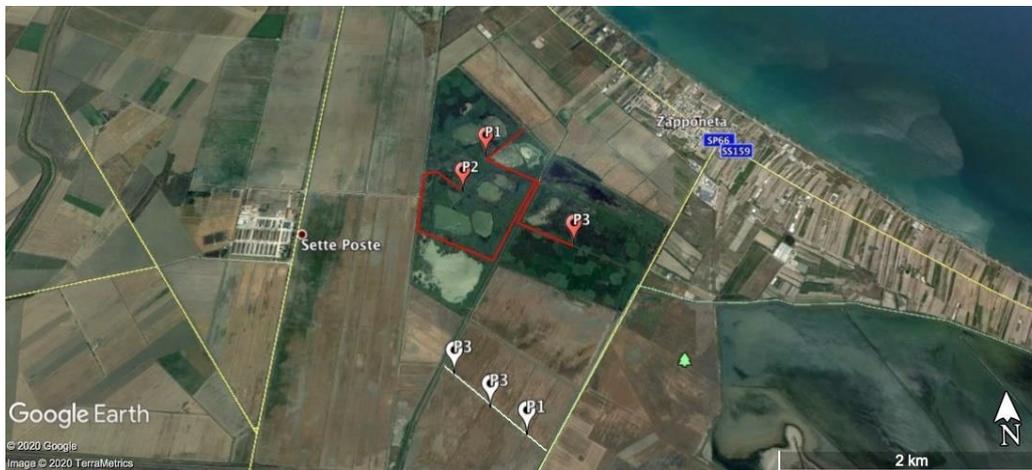
L'area presenta boschi appartenenti all'**Habitat 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca**.

Sono Boschi sub-mediterranei caratteristici dell'Italia meridionale, in fase regressiva all'interno dell'area di studio.

Attualmente l'habitat risulta minacciato dai cambiamenti del regime idraulico del fiume e dall'intromissione di specie alloctone (Eucalipto, Robinia, etc.). Nell'ambiente è possibile rinvenire anche boschi termofili a frassino.



Transetto 2 e 3 - zona umida e seminativi-prati – Valli San Floriano, Zapponeta



Si tratta di una valle da pesca realizzata su terreni bonificati, prossimi alla foce del torrente Carapelle, confinanti con R.N.P.A delle Saline di Margherita di Savoia. Comprende un SIC denominato Zone umide della Capitanata IT9110005 e una ZPS “Paludi presso il golfo di Manfredonia” IT9110038, estesi nel complesso 14.110 ha di cui 460 di pertinenza di S. Floriano.

La vegetazione è caratterizzata da estesi fragmiteti e tifeti che vengono regolarmente tagliati nel periodo estivo. Comprende diversi Habitat tra cui alcuni prioritari: 1410 * Pascoli inondatai mediterranei, 1420 perticaie alofile mediterranee e termo atlantiche, 1310 vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose; 1510* Steppe salate. Importante tassello dei siti di Natura 2000, per lo svernamento del Fischione e Folaga e nidificazione di Tarabuso, Folaga, Besettino, Moretta tabaccata, ed altri passeriformi, rapaci, etc.

La categoria seminativi-prati della zona denominata Zapponeta è rappresentata da un'area agricola eterogenea, caratterizzata da colture annuali associate a colture permanenti.

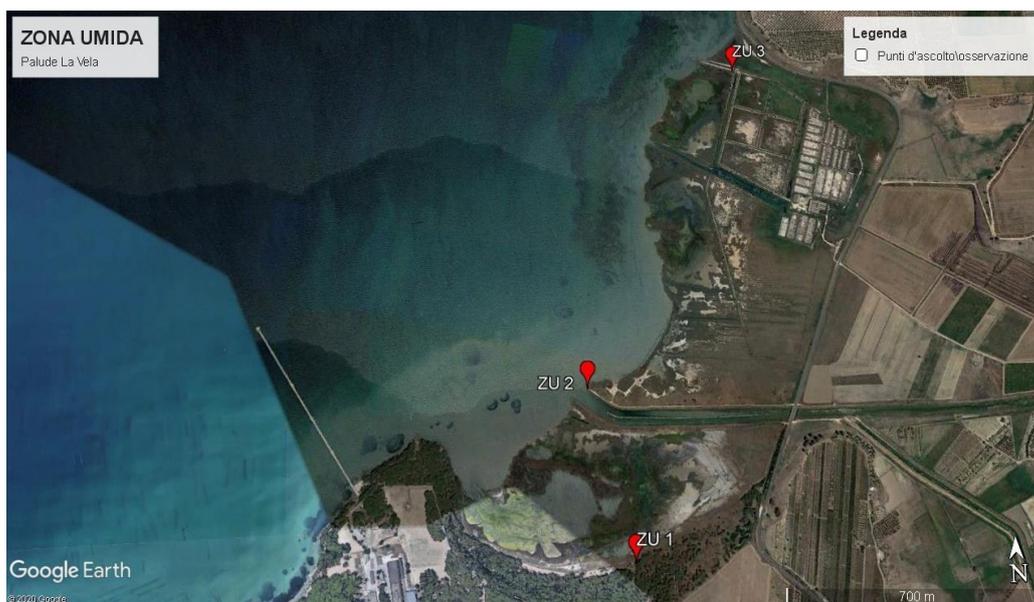


Provincia di Taranto**Transetto 1 – Bosco/arbusteto. Bosco Cuturi e Rosamarina (Manduria - TA)**

Il transetto bosco ha una lunghezza di 2,5 km, con tre punti di ascolto ed osservazione distanziati tra loro. Il percorso lambisce il bosco dei Cuturi ed il Bosco di Rosamarina, le due migliori realtà boschive della parte orientale della provincia di Taranto, intervallati da zone alberate e cespugliose.

Transetto 2 –Zona umida IWC - 2.1 Salina dei Monaci (Manduria – TA) - 2.2 Palude la Vela (Taranto)

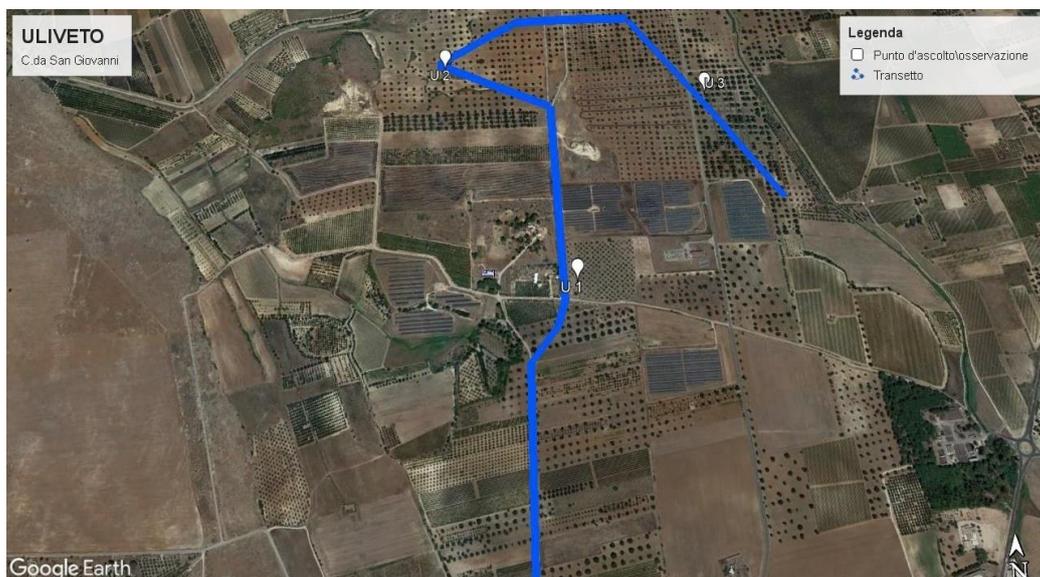
Le zone umide delle RNRLTO che utilizzeremo per il monitoraggio comprendono la Salina dei Monaci e il vicino invaso di Torre Colimena. Ambedue, con i tre punti di avvistamento appositamente scelti, consentono una buona e totale visuale e quindi identificazione delle presenze faunistiche.



La **Riserva Naturale Regionale Orientata del Litorale Tarantino Orientale**, di cui fanno parte la Salina e le Dune di Torre Colimena, è un sito costiero caratterizzato dalla presenza di saline antiche. La Salina dei Monaci si stende a ridosso del tratto di dune litoranee, collegata al mare da uno stretto canale scavato nella roccia della scogliera. Durante le fasi di allagamento è caratterizzata da una vegetazione sommersa di idrofite. Intorno alla salina sono presenti aspetti di vegetazione alofila rappresentati principalmente da salicornieti (steppe salate mediterranee). Su un versante della salina è presente un pregevole lembo di macchia mediterranea inquadrabile nell'associazione fito sociologica Calicotomo-Myrtetum, con specie arbustive basse rappresentate da ginestra spinosa (*Calicotome infesta*), cisti (*Cistus creticus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus monspeliensis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), mirto (*Myrtus communis*), fillirea (*Phillyrea latifolia*) ecc. Numerosi gli habitat prioritari tutelati dalla Direttiva U.E. 92/43

La **Riserva Naturale Regionale Orientata "Palude la Vela"** nasce come Oasi di Protezione della Flora e della Fauna nel 1991, su una superficie di 240 ettari per proteggere e valorizzare una colonia di Aironi ed altre specie che avevano stabilito dimora in questa area umida del 2° seno del Mar Piccolo.

Transetto 3 – Coltura arborea - 3.1 C.da Frassanito-Mudunato (Avetrana - TA);
3.2 C.da San Giovanni (San Giorgio - TA)





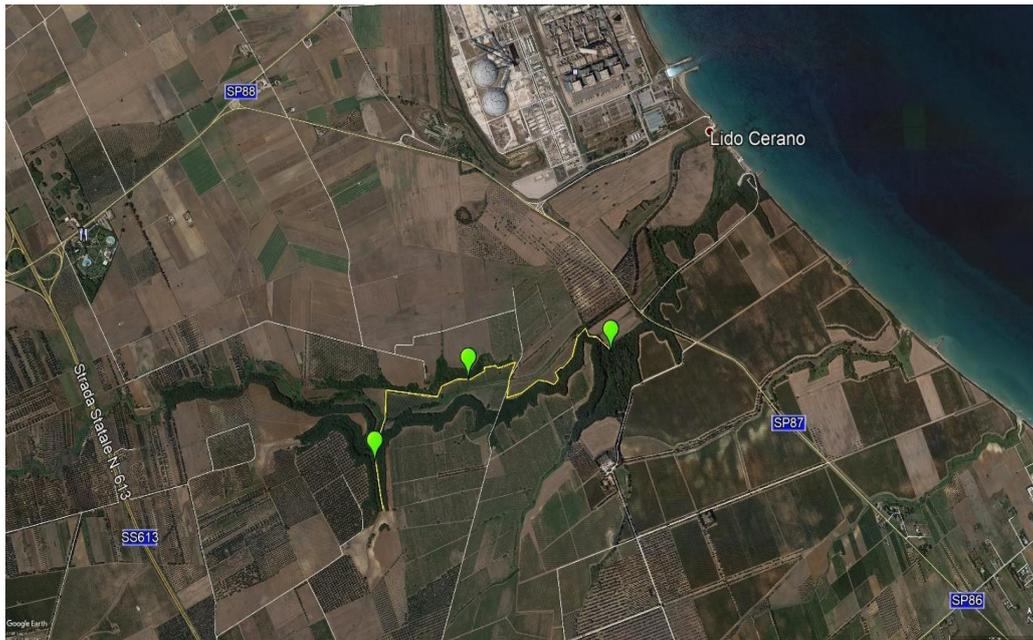
I transetti uliveto – alberato sono localizzati a sud est del Comune di Avetrana e in c.da San Giovanni, in agro di San Giorgio Ionico. Sono zona con una alta vocazione alla coltivazione di uliveti non intensivi, debolmente colpite dalla Xilella. Nel transetto sono previsti tre punti ben distanziati di osservazione ed ascolto.

Transetto 4 – Seminativi e/o allagati - Salina Grande



Provincia di Brindisi
Centro Recupero Fauna Selvatica

Transetto 1 –Bosco/arbusteto- Bosco di Cerano (Brindisi e San Pietro Vernotico)



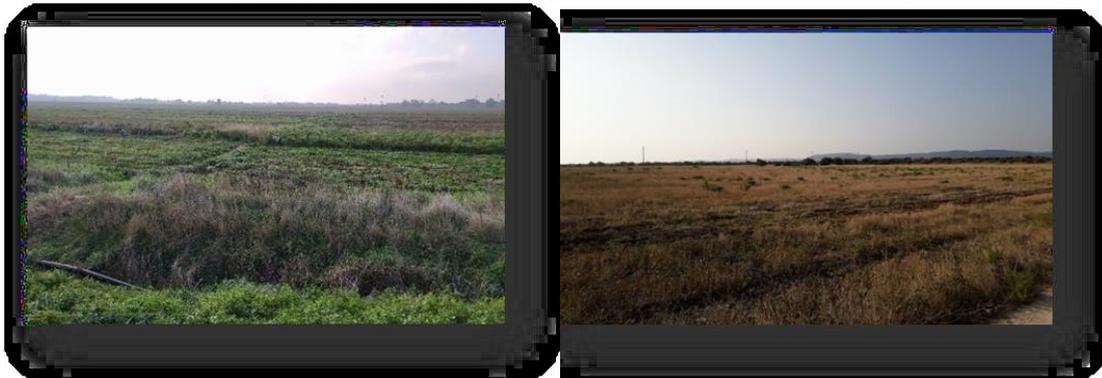
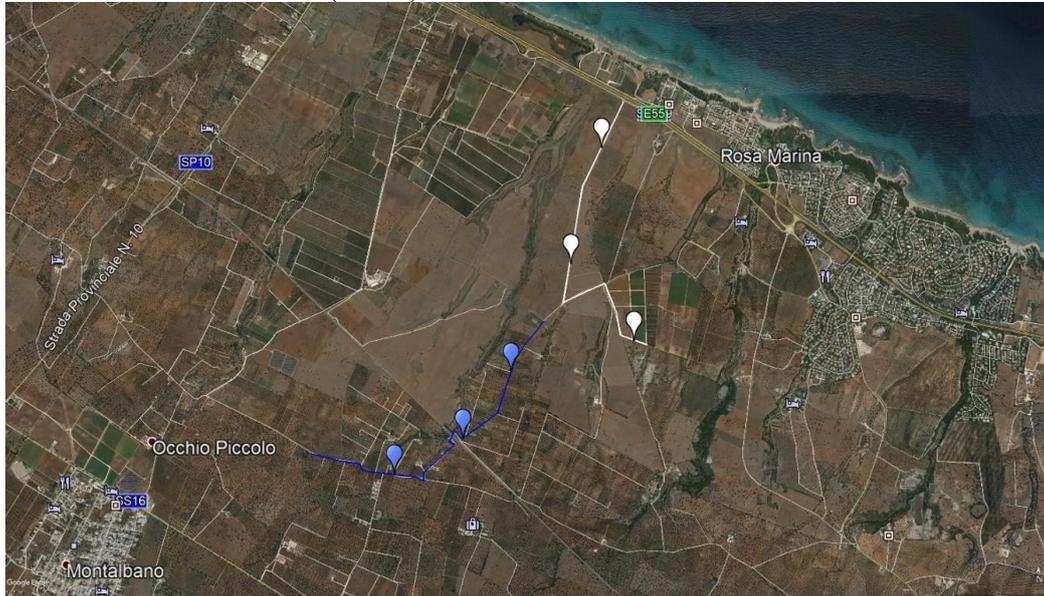
Riserva Naturale Regionale Orientata istituita con L.R. n. 26 del 23.12.2002, la cui parte centrale è Zona Speciale di Conservazione (ZSC), quale Sito della Rete Natura 2000 (IT9140001, Bosco Tramazzone, esteso per Ha 4406). Si tratta di un bosco misto di querce, con dominanza di leccio e roverella e conifere come il Pino domestico. Per la sua morfologia e la presenza del Canale Siedi, il bosco di Cerano ha un particolare microclima umido con presenza diffusa di Olmo campestre e Carpino nero. Intorno e nel fondovalle vi sono coltivi costituiti da seminativo, ortive, vigneti e oliveti. La vicinanza alla costa e la varietà vegetazionale determinano significative presenze faunistiche sia stanziali che migratorie. Il transetto (LH= 2.5 km) corrisponde alla zona centrale dell'area protetta.

Transetto 2 – Zona umida e seminativo - Saline di Punta della Contessa (Brindisi)

Parco Naturale Regionale, istituito con L.R. n. 28 del 23.12.2002, caratterizzato dalla presenza di habitat prioritari, ovvero lagune costiere e stagni temporanei mediterranei. Sito della Rete Natura 2000 (IT9140003, Stagni e Saline di Punta della Contessa, estesi per Ha 2858) designato a Zona Speciale di Conservazione (ZSC, Direttiva Habitat) e Zona di Protezione Speciale (ZPS, Direttiva Uccelli). Si tratta di una zona umida costiera di acqua salmastra, interessata ad una significativa presenza faunistica, con rilevamento di specie di interesse comunitario durante il periodo riproduttivo, svernamento, nonché nel corso dei flussi migratori (primaverili ed autunnali). Da decenni è uno dei siti pugliesi censito ogni anno dall'ISPRA nell'ambito dei Censimenti degli uccelli acquatici svernanti (IWC, International WaterbirdCensus). Il transetto zona umida (LH= 2.5 km) riguarda la parte denominata Salina Vecchia (IWC – BR0706), ambiente aperto, attorno alla quale si sviluppa una vegetazione bassa, erbaceo-cespugliosa caratterizzata da salicornieto e steppe salate mediterranee. La zona umida è in continuità con un'ampia area agricola (transetto seminativo LH= 2.5 km) costituita prevalentemente da seminativi (grano), carciofeti, campi arati ed incolti.

Transetto 3 – Zona umida e seminativo – Invaso del Cillarese

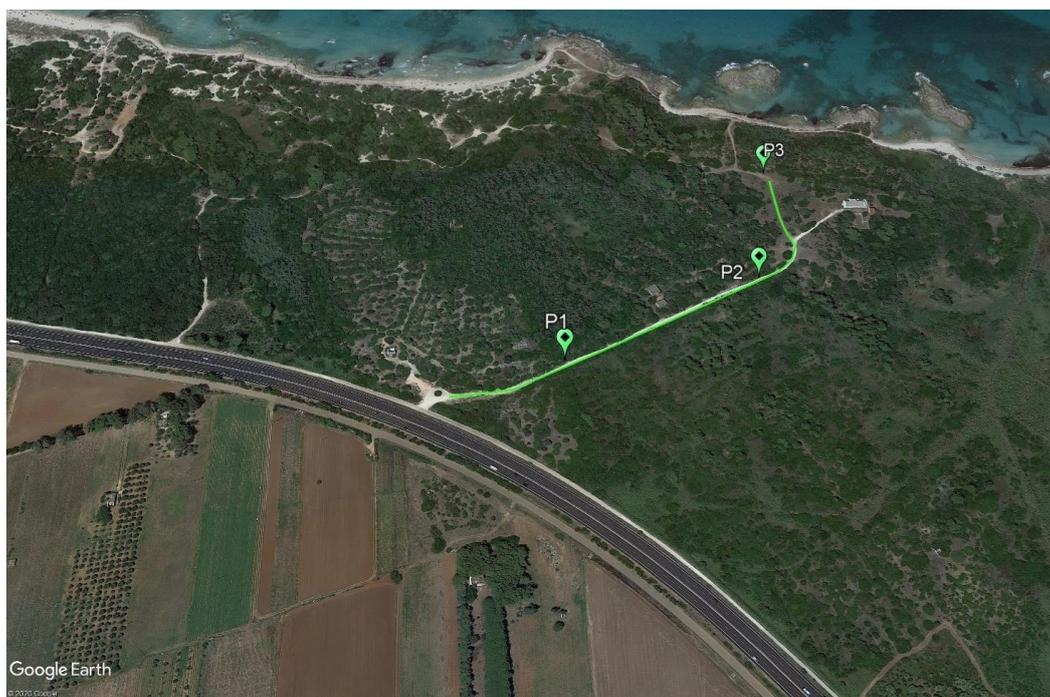
L'Invaso del Cillarese è Oasi di protezione della fauna selvatica (DPR, n. 376 del 06.08.1992) per una estensione di Ha 127. Il solco vallivo dell'omonimo corso d'acqua si estende per circa 7 km ed ha versanti scoscesi fino a 25 m. Per effetto della diga il bacino imbrifero mantiene stabilmente una profondità massima di 12 m. È una zona umida censita da decenni dall'ISPRA nell'ambito dei Censimenti Uccelli Acquatici Svernanti (IWC, BR0705). Il doppio transetto prevede il rilevamento ornitologico della zona umida e dei terreni, di interesse venatorio, adiacenti al confine recintato, corrispondenti alla Contrada Montenegro, costituiti da seminativi a grano, ortive, carciofeto, impianto arbustivo di melograno, incolto e prati. Ogni transetto è lungo 2.5 km.

Transetto 4 – Coltura arborea (oliveto) e seminativo - Ostuni

Il transetto, lungo 2.5 km, ha come coltura arborea un oliveto in Contrada Fontevecchia nel territorio di Ostuni in direzione di Montalbano, frazione di Fasano. A metà strada tra la costa ed i monti di Cisternino e di Ostuni, questo oliveto potenzialmente intercetta flussi migratori di specie come il Colombaccio, la Tortora selvatica, la Quaglia e l'Allodola. Per gli stessi motivi si considera in continuità il transetto seminativo (graminacee) lungo 2.5 km e posto tra le Contrade Difesa di Malta a nord e Lamacornola a sud.

R.N.S. di Torre Guaceto

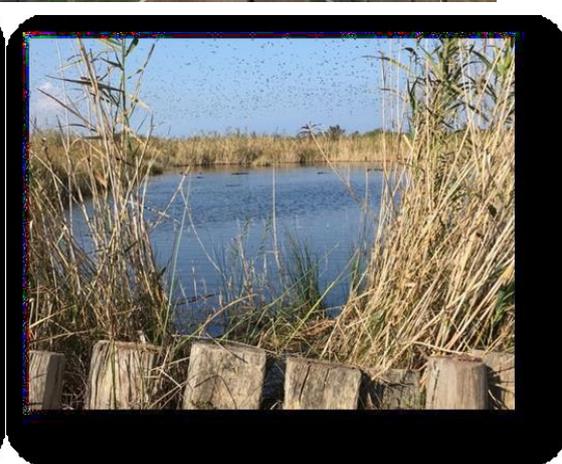
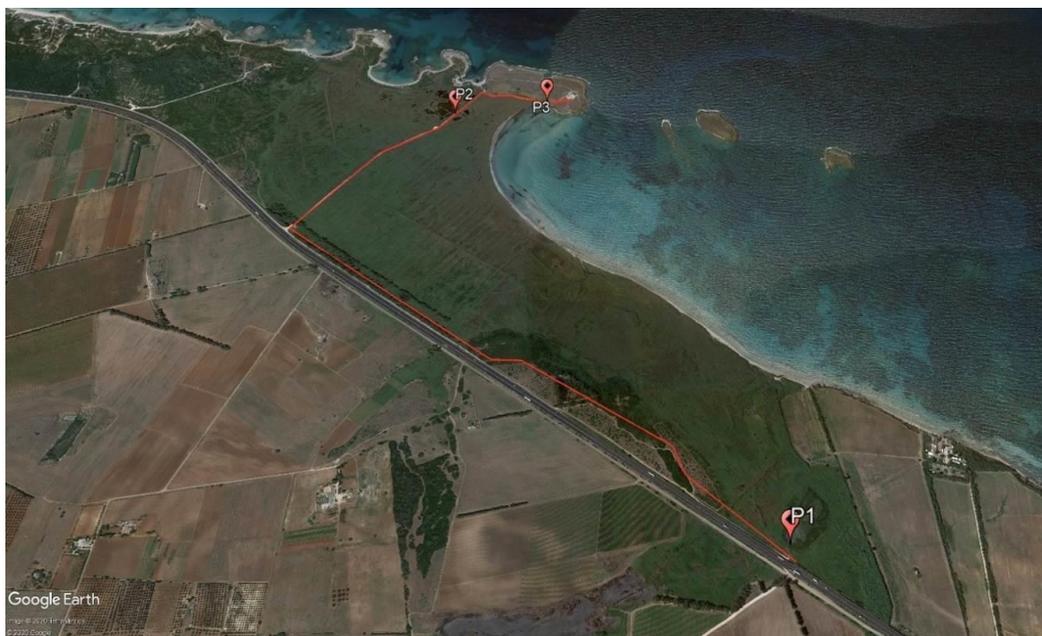
Transetto 1 –Area boschiva - Arbustivo/ boschivo



Area coperta da una vegetazione arborea che proviene prevalentemente da rimboschimenti, di *Pinus halepensis*, talvolta misti a *Eucaliptus* sp.pl. La vegetazione naturale è invece rappresentata da boschi di leccio e vari aspetti di vegetazione arbustiva di macchia (*Myrto Pistacietum* e *Pistacio-Juniperetum*) e di gariga.

In contatto catenale con questo tipo di vegetazione troviamo il fragmiteto, che crea una zona ecotonica, fisionomicamente simile ad un canneto con elementi riconducibili alla vegetazione arbustiva della macchia.

Transetto 2 – Zona umida e seminativo - zona umida retrodunale / litorale marino



La zona umida di Torre Guaceto è situata sul litorale adriatico pugliese a circa 15 km a nord di Brindisi e ricade nell'agro di Brindisi e di Carovigno. È stata dichiarata nel 1981 Zona Umida d'Importanza Internazionale nella convenzione RAMSAR e Riserva dello Stato nel 1982. La riserva ha attualmente una superficie pari a circa 1110 ha. Di cui il 10% è rappresentato da canneto.

In diretto contatto con la vegetazione sommersa dominata da associazioni algali e fanerofitiche delle acque di transizione, c'è quella elofitica rappresentata dal *Phragmitetum communis halophylum*, di cui la cannuccia di, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel, colonizza sia i suoli inondati che quelli asciutti.

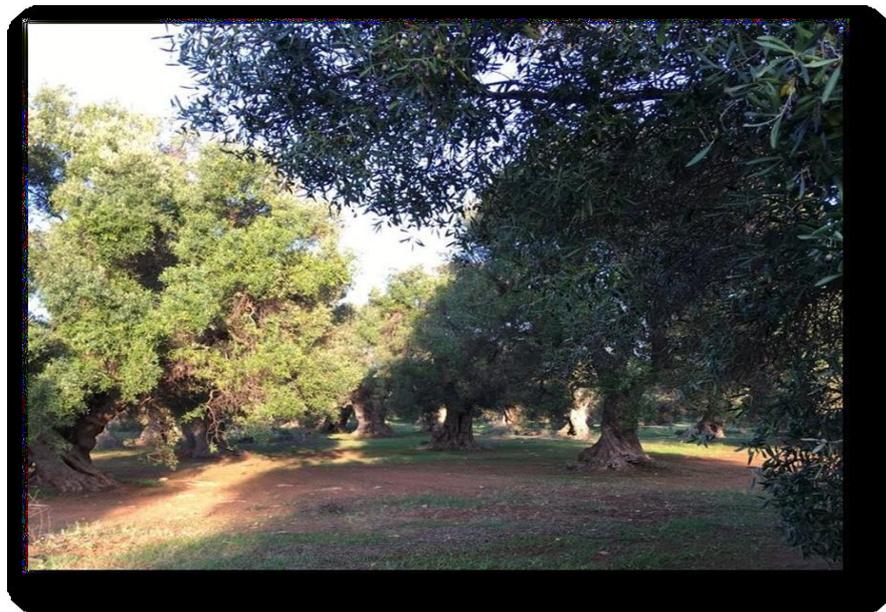
Palude e litorale sono separati da una bassa duna, che permette il contatto catenale con la vegetazione dell'arenile.

Transetto 3 – Zona umida e seminativo - seminativi-prati



La zona è dominata da coltivi rappresentati da seminativi a cereali ed ortaggi, vigneti, ed oliveti di recente impianto. Essi occupano la porzione più estesa della riserva, pari al 79% della superficie complessiva e sono per la maggior parte distribuiti a sud della strada litoranea.

Transetto 4 – Coltura arborea (oliveto) e seminativo - Coltura arborea (olivo)

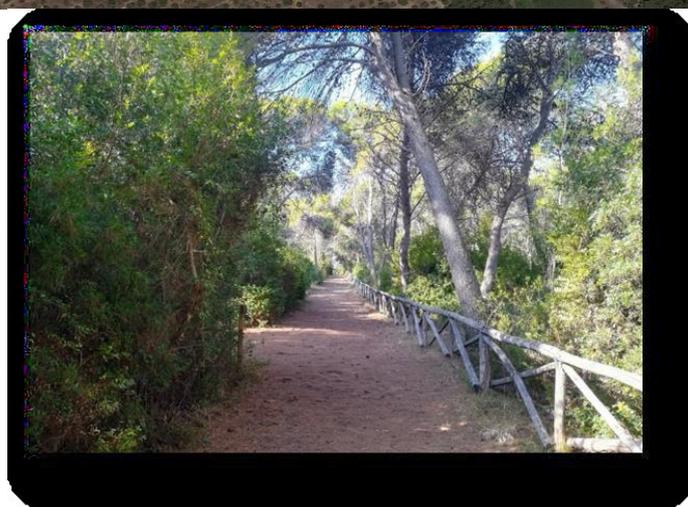
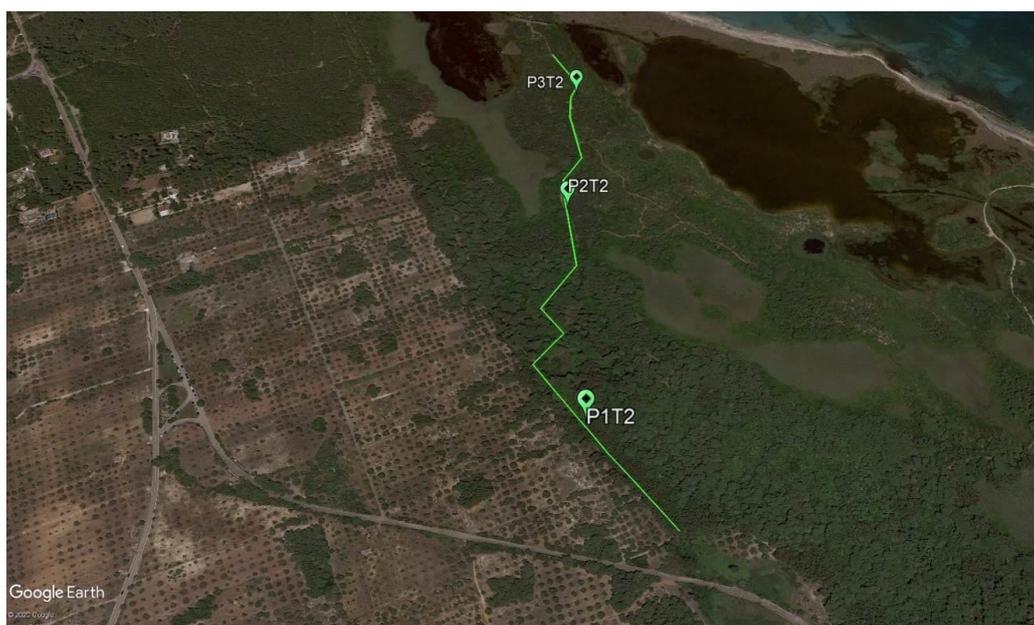


Area dominata da oliveti secolari e di nuovo impianto e muretti a secco. “colture miste con prevalenza di oliveti” che include colture permanenti arboree miste a prevalenza di olivo e oliveti misti a colture orticole, oliveti puri.

Provincia di Lecce

La Riserva Naturale dello Stato Le Cesine costituisce uno degli ultimi tratti delle paludi che, prima degli interventi di bonifica, si estendevano fra Brindisi e Otranto.

Transetto 1 –Bosco/arbusteto- R.N.S. Le Cesine



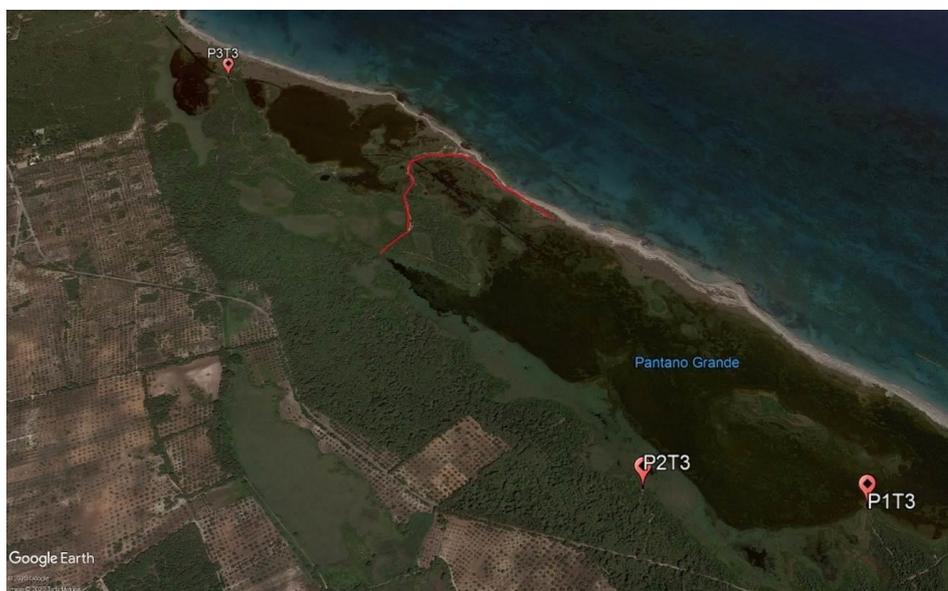
La superficie boscata è fondamentale rappresentata da pineta a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e pino domestico (*Pinus pinea*), essenze impiantate nell'area come frangivento preparatorie all'avvento della vegetazione tipica della macchia, non mancano

esemplari *Cupressus sempervirens*, *Pinus canariensis* e *Pinus maritimus* La zona nord della riserva è invece caratterizzata da foreste di *Quercus ilex* che spesso si alternano con querce vallonee (*Quercus macrolepis*).

La macchia mediterranea è presente nei suoi vari stadi di sviluppo, da vegetazione bassa con Cisti (*Cistus incanus*, *C. salvifolius*, *C. monspeliensis*), santoreggia pugliese (*Satureja cuneifolia*) presente in Italia solo in Puglia e Calabria, timo (*Tymus capitatus*), rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), ed *Erica forskalii* (*Erica pugliese*) individuata in Italia solo in Puglia e Sicilia.

Si possono chiaramente distinguere anche (*Myrtus communis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), fillirea (*Phyllirea ssp.*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), ligustro (*Ligustrum vulgare*) e quercia spinosa (*Quercus calliprinos*).

Transetto 2 –zona umida retrodunale - R.N.S. Le Cesine





La zona salmastra della Riserva, protetta ai sensi della Convenzione Ramsar, si estende per 620 ettari, ed è costituita da due stagni costieri perenni, “Li Salapi” (14 ettari) e il “Pantano Grande” (68 ettari).

Separati dal mare da un cordone di dune sabbiose alte circa 1 metro, sono collegati tra loro da un canale largo media-mente 8 metri.

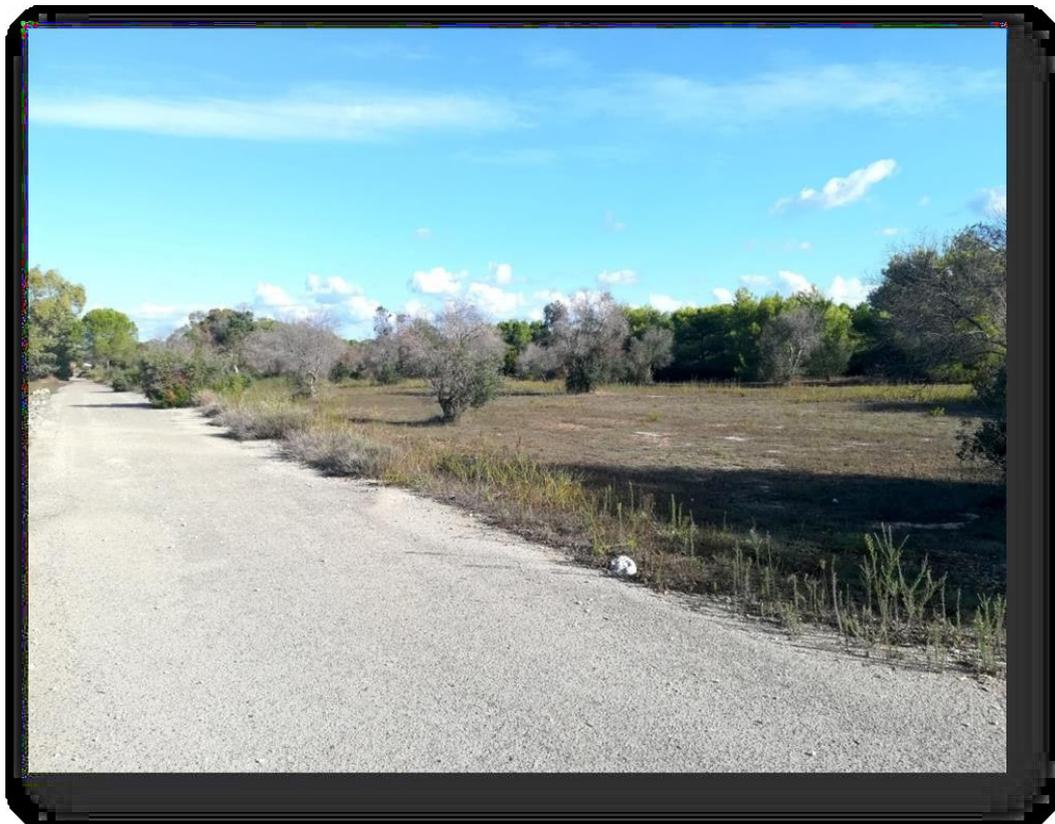
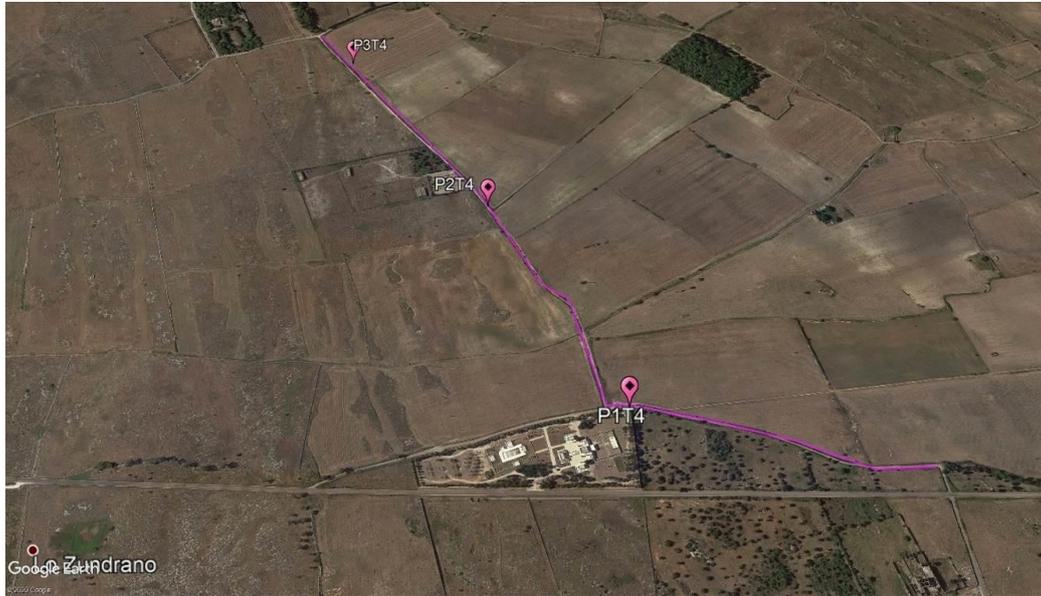
Nell’ambiente litorale dunale crescono il ravastrello marino, l’elicriso, la gramigna delle spiagge e lo sparto pungente, tutte essenze tipiche di questo tipo di ecosistema.

Gli stagni sono collegati alle aree paludose e ad altri piccoli bacini retro dunali. Caratteristica del sito è il fragmiteto (*Phragmites australis*) unitamente alla falasceta (*Cladium mariscus*).

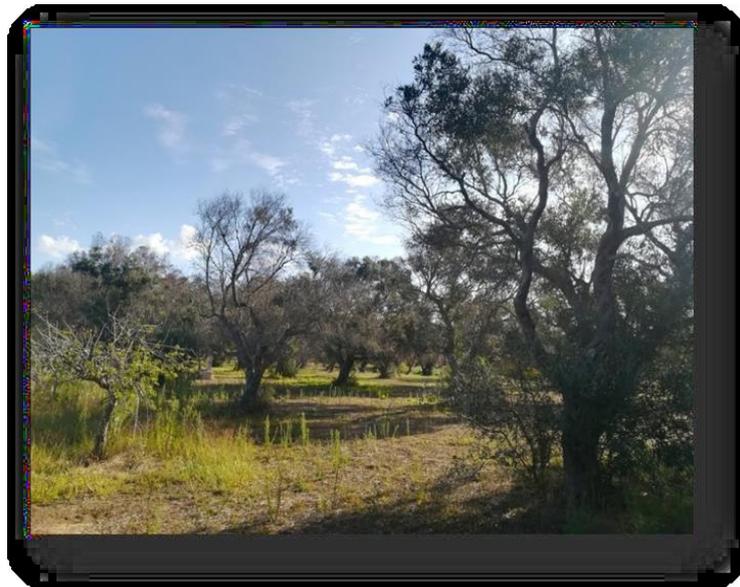
Nella zona palustre sono presenti macro-fite sia emergenti sia sommerse. Tra le specie si annoverano la cannuccia di palude il giuncheto meridionale, il giunco nero e pungente e tra le macrofite sommerse predomina la ruppia.



Transetto 3 –seminativi-prati - Masseria la Greca (Lecce)

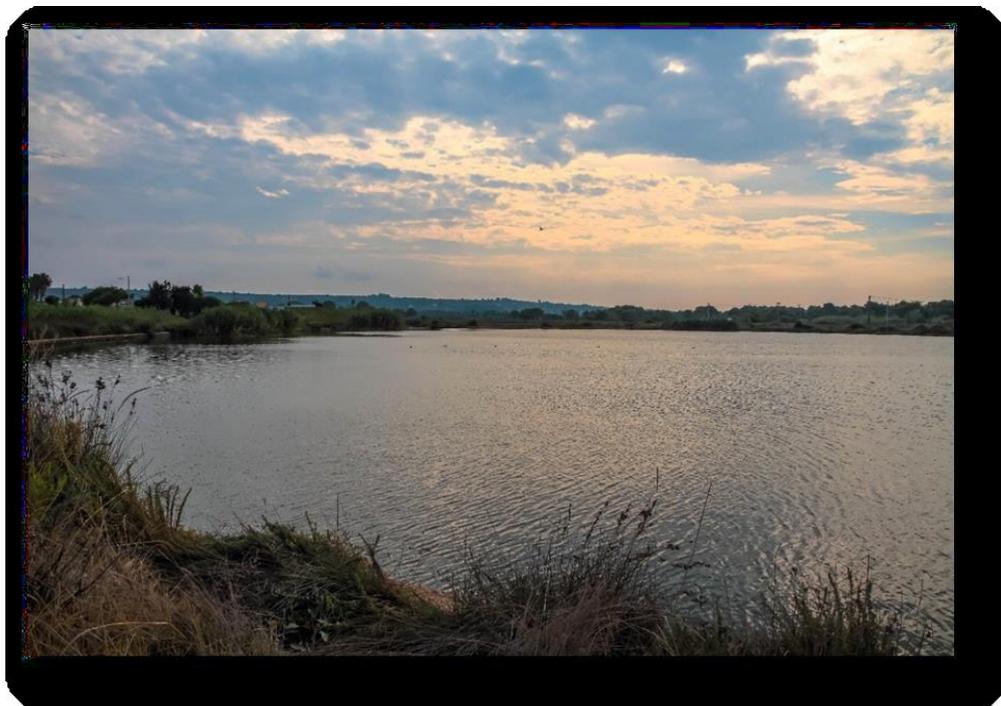
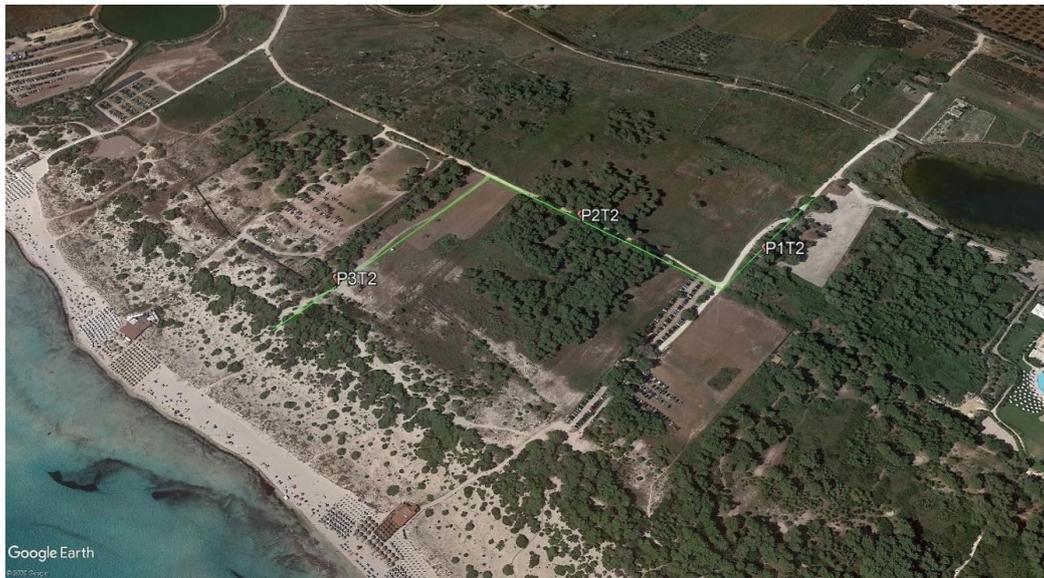


Transetto 4 –Coltura arborea (olivo) - R.N.S. Le Cesine



Bacini di Ugento

Transetto 1 –Bosco/arbusteto- R.N.R Bacini di Ugento



Il parco naturale regionale Litorale di Ugento è un'area naturale protetta della Puglia istituita con Legge Regionale n. 13 del 28 maggio 2007, situato lungo la costa ionica, nella parte più a sud della penisola salentina.

Presenta la più estesa area di macchia mediterranea del Salento, aspetti vegetazionali risultato di un generale processo di degradazione, avvenuto nel tempo per opera dell'uomo, della foresta mediterranea sempreverde costituita da querce d'alto fusto come il leccio (disboscamenti, incendi, smacchiamento, pascolo intensivo).

La vegetazione presenta caratteristiche sempreverdi (sclerofille), arbusti di *Quercus ilex*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Cistus creticus*, *C. monspeliensis*, *Calicotome infesta*, *Arbutus unedo* ed *Erica arborea*; leccio in forma arbustiva (*Quercus ilex*), l'aromatico mirto (*Myrtus communis*) dalle bacche nere (e non il mirtillo!), il lentisco (*Pistacia lentiscus*) dalle bacche rosse, il rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), i cisti (*Cistus creticus*, *C. monspeliensis*), la ginestra spinosa (*Calicotome infesta*) che ravvivano la macchia con le abbondanti fioriture primaverili, il corbezzolo (*Arbutus unedo*) dai rossastri frutti eduli, l'erica da pipa (*Erica arborea*).

Transetto 2 –zona umida retro dunale - R.N.R Bacini di Ugento





Oltre l'ammofiletto dell'importante sistema dunale e colonie di (*Juniperus oxycedrus*) e *Juniperus phoenicea* su quelle più consolidate, cui si associano specie tipiche della vegetazione psammofila e di macchia, nell'ambiente retro dunale troviamo un importante vegetazione igrofila, caratterizzata da formazioni di *Spartina juncea* e da *Juncus maritimus*. Dove il substrato ha un basso tenore di salinità è presente una vegetazione di *Phragmites australis*, la comune cannuccia di palude.

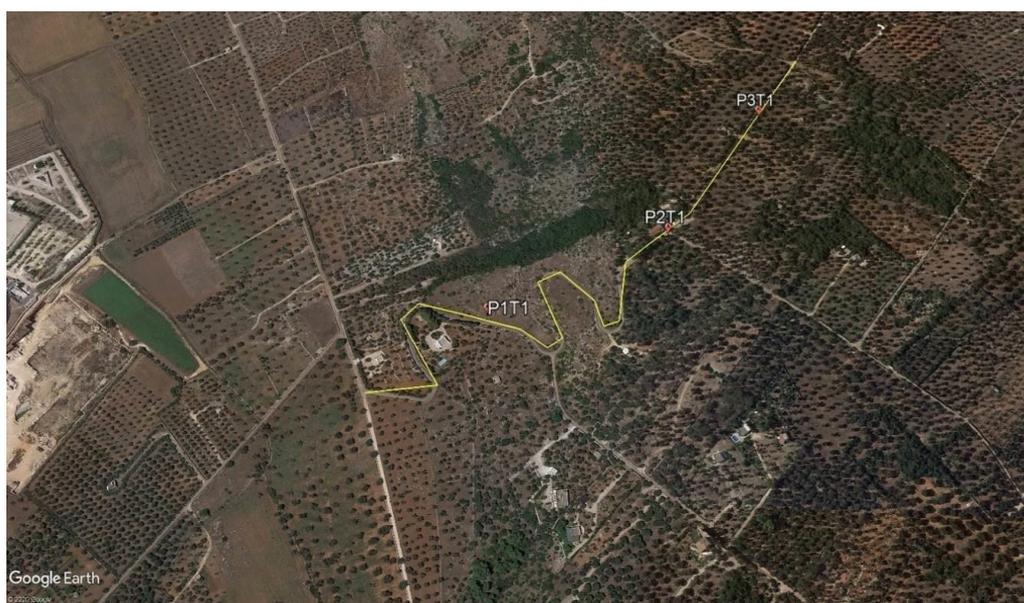
La vegetazione fluttuante o sommersa dei bacini è invece prevalentemente costituita da brasca pettinata *Potamogeton pectinatus* e *Ruppia cirrhosa*, erba da chiozzi cirrosa.

Transetto 3 –seminativi-prati - R.N.R Bacini di Ugento





Transetto 4 –Coltura arborea (olivo) - Madonna del Casale (Ugento)







REGIONE PUGLIA
SEZIONE BILANCIO RAGIONERIA PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE
(D. Lgs. n. 118/11 e s.m.i.)

UFFICIO	TIPO	ANNO	NUMERO	DATA
FOR	DEL	2022	74	14.06.2022

L.R. 59/2017, ART. 6, COMMA 3, LETTERA D). COLLABORAZIONE CON LE STRUTTURE TERRITORIALI DELL'OSSERVATORIO FAUNISTICO REGIONALE PER LA REALIZZAZIONE DI APPOSITI CENSIMENTI E MONITORAGGI SULLA FAUNA SELVATICA DI INTERESSE REGIONALE E VARIAZIONE AL BILANCIO DI PREVISIONE 2022 E PLURIENNALE 2022-2024 AI SENSI DELL'ART. 51 DEL D.LGS. N. 118/2011 E SS.MM.II.

Si esprime: PARERE DI REGOLARITA'CONTABILE POSITIVO
LR 28/2001 art. 79 Comma 5

Responsabile del Procedimento

PO - PAOLINO GUARINI

Firmato digitalmente da:
PAOLINO GUARINI
Regione Puglia
Firmato il: 24.06.2022 17:15:01
Seriale certificato: 045275
Valido dal 03.04.2020 al 03.04.2023

Dirigete
Firmato digitalmente da
DR. NICCOLO' PALADINO
DINO
NICOLA PALADINO
C = IT

