

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 luglio 2020, n. 1136

Progetto sperimentale “Sistemi Tecnologici Integrati ed utilizzo del Test Rapido Sierologico per sostenere la Fase della pandemia da Coronavirus Sars-Cov-2”. Avvio sperimentazione gratuita.

Il Presidente della Regione Puglia, dr. Michele Emiliano, sulla base dell’istruttoria espletata dalla Struttura Speciale di Coordinamento Health Marketplace della Presidenza della Giunta Regionale, riferisce quanto segue:

Premesso che

- La pandemia da SARS-CoV-2, oltre ad esercitare un notevole impatto sul Sistema Sanitario Nazionale, costituisce “il terzo e più grande shock economico, finanziario e sociale del 21° secolo, dopo l’11 settembre e la crisi finanziaria globale del 2008”, come sottolineato dal Segretario Generale della “Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico” (OCSE) nel documento “Coronavirus (COVID-19): azioni congiunte per vincere la guerra”.
- A conferma della pericolosità di questo scenario ci sono i dati raccolti che hanno sottolineato come fra le morti per **SARS-COV-2** una altissima percentuale abbia presentato una o più patologie croniche che hanno contribuito in modo decisivo alla degenerazione clinica fino al decesso; **solo il 3,6% dei pazienti deceduti non aveva alcuna patologia cronica prima di contrarre il virus**¹. Avere meno malati cronici avrebbe significato avere molte meno vittime. La promozione di abitudini e sani stili di vita sarà una priorità del Sistema sanitario per far fronte, in termini di prevenzione, anche all’evolversi delle prossime Fasi.
- Se la Fase 1 è stata dominata dalla priorità assoluta di tutelare la salute pubblica e di contenere il bilancio delle vittime, la Fase 2 pone inevitabilmente come necessità primaria quella di **riavviare l’economia**, al fine di evitare una recessione tale da limitare l’approvvigionamento di beni primari, oltre che di forniture mediche, nonché rappresentare una condizione di rischio per lo sviluppo di ulteriori focolai. Durante tale fase, si rende oltremodo necessario un monitoraggio continuo dell’epidemia all’interno della popolazione generale, con **particolare attenzione per i lavoratori e le lavoratrici** e, nello specifico, per quelle figure professionali maggiormente esposte al rischio di contrarre l’infezione e/o di diffonderla. Con l’inizio della Fase 2 molti sono tornati nei rispettivi luoghi di lavoro. Riteniamo utile che **al lavoratore e lavoratrice** che rientra nel proprio luogo di lavoro **debba essere effettuata una valutazione sul proprio stato di esposizione al coronavirus**: tra di loro potrebbero essere non pochi gli *asintomatici* o *paucisintomatici*.
- Ai soggetti asintomatici positivi al SARS-CoV-2 è stato attribuito un ruolo determinante nella diffusione incontrollata dell’infezione: diversi studi scientifici hanno chiarito il consistente ruolo avuto dagli asintomatici nella diffusione dell’epidemia, tra cui un recente studio pubblicato su *Science*, ove si riporta che “**le infezioni non documentate sono state causa del 79% dei casi documentati**”. A tal proposito, risulta emblematico il caso della Regione Veneto, ove sin dalle prime fasi dell’epidemia si è provveduto ad effettuare un elevato numero di tamponi e a mettere in atto un’efficace sorveglianza attiva dei contatti, al fine di interrompere la catena di contagio, con risultati sinora ottimali. La ricerca dei cosiddetti “positivi invisibili” assume cruciale importanza.

Considerato che

- La Struttura Speciale HealthMarketplace sulla scorta di tali premesse ha ritenuto opportuno costituire

¹ Il Rapporto prosegue: «Prima del ricovero in ospedale, il 24% dei pazienti deceduti positivi all’infezione da SARS-CoV-2 seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 16% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l’angiotensina)», ISS Report COVID2019 23 aprile, doc. cit.

de facto di un “virtual think tank” composto da molteplici figure professionali al fine di elaborare e sviluppare una proposta progettuale capace di garantire, nell’attuale scenario di “ripartenza”, la massima tutela della salute dei lavoratori e la sicurezza dei luoghi di lavoro

- All’uopo è stato pertanto sottoscritto un Protocollo d’intesa tra Confindustria Puglia, Regione Puglia, Università degli Studi di Bari, Facoltà di Medicina e con l’Azienda ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari, avente ad oggetto l’avvio di iniziative congiunte finalizzate a definire un progetto sperimentale denominato “Sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico per sostenere la Fase Pandemica Coronavirus SARS-Cov-2”.
- La sperimentazione per il periodo di 60 giorni è considerata a titolo gratuito da parte di tutti coloro che aderiscono al progetto.

Ritenuto pertanto

- Di approvare e ratificare il Protocollo d’intesa, allegato parte integrante della presente Deliberazione, tra Confindustria Puglia, Regione Puglia, Università degli Studi di Bari, Facoltà di Medicina e con l’Azienda ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari, avente ad oggetto l’avvio di iniziative congiunte finalizzate a definire un progetto sperimentale e sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico per sostenere la Fase Pandemica da Coronavirus SARS-Cov-2.
- Di approvare il Progetto sperimentale “Sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico per sostenere la Fase Pandemica Coronavirus SARS-Cov-2”, allegato parte integrante della presente Deliberazione
- Che il progetto sperimentale non comporta impegni di spesa per la Regione Puglia.

Garanzie di Riservatezza

La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all’Albo o sul sito Istituzionale, salve le garanzie previste dalla L. 241/1990 in tema di accesso agli atti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal reg.to U.E. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.lgs. 196/2003 e ss. mm. e ii., e 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 artt. 9 e 10 del suddetto reg.to U.E.;

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi del D.Lgs. 118/2011 e ss. mm. e 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.

Tutto ciò premesso, Il Presidente Michele Emiliano, 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 prendere atto delle premesse che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e che qui si intendono integralmente riportate
2. Di approvare e ratificare il Protocollo d’intesa, allegato parte integrante della presente Deliberazione,

tra Confindustria Puglia, Regione Puglia, Università degli Studi di Bari, Facoltà di Medicina e con l'Azienda ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari, avente ad oggetto l'avvio di iniziative congiunte finalizzate a definire un progetto sperimentale e sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico per sostenere la Fase Pandemica da Coronavirus SARS-Cov-2.

3. Di approvare il Progetto sperimentale "Sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico per sostenere la Fase Pandemica Coronavirus SARS-Cov-2", allegato parte integrante della presente Deliberazione
4. di pubblicare il presente provvedimento sul BURP

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

Il Funzionario Istruttore
(*dr. Giovanni V. Candelora*)

Il Direttore della Struttura Speciale di Coordinamento HEALTH MARKETPLACE
(*dr. Felice Ungaro*)

Il Direttore del Dipartimento promozione della salute, del benessere sociale e dello sport per tutti
(*dr. Vito Montanaro*)

Il Presidente della Giunta
(*dott. Michele Emiliano*)

LA GIUNTA REGIONALE

- Udita la relazione del Presidente;
- Viste le sottoscrizioni in formato digitale al presente provvedimento dal Funzionario Istruttore, dal Direttore della Struttura di Coordinamento Health Marketplace della Presidenza della Giunta Regionale, dal Direttore del Dipartimento promozione della salute, del benessere sociale e dello sport per tutti
- A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge;

DELIBERA

1. Di prendere atto di quanto espresso in narrativa e che qui si intende integralmente riportato;
2. Di approvare e ratificare il Protocollo d'intesa, allegato parte integrante della presente Deliberazione, tra Confindustria Puglia, Regione Puglia, Università degli Studi di Bari, Facoltà di Medicina e con l'Azienda ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari, avente ad oggetto l'avvio di iniziative congiunte finalizzate a definire un progetto sperimentale e sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico per sostenere la Fase Pandemica da Coronavirus SARS-Cov-2.
3. Di approvare il Progetto sperimentale "Sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido serologico

per sostenere la Fase Pandemica Coronavirus SARS-Cov-2”, allegato parte integrante della presente Deliberazione

4. Di pubblicare il presente provvedimento sul BURP.

IL SEGRETARIO GENERALE DELLA GIUNTA
GIOVANNI CAMPOBASSO

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

PROTOCOLLO DI INTESA*tra*

- **Regione Puglia** – Felice Ungaro
- **Università degli Studi di Bari** – Stefano Bronzini
- **Facoltà di Medicina** – Loreto Gesualdo
- **Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari** - Giovanni Migliore
- **Confindustria Puglia** – Domenico De Bartolomeo

Premesso

- Che il presente protocollo è conforme alle disposizioni legislative;
- Che la Sperimentazione per il periodo di seguito indicato, deve essere considerata a titolo gratuito da parte di tutti coloro che aderiscono al progetto;
- Che le parti si sono più volte confrontate su quanto indicato nell'allegato 1 "Proposta progettuale sperimentale e sistemi tecnologici integrati e utilizzo del test rapido sierologico per sostenere la Strategia Fase 1/2 della pandemia da Coronavirus SARS-CoV- e ne condividono gli obiettivi della sperimentazione,

Si conviene quanto segue

*Articolo 1***OGGETTO DEL PROTOCOLLO**

Oggetto del presente Protocollo è l'avvio di iniziative congiunte finalizzate a definire una proposta progettuale sperimentale per la gestione della fase 2 sviluppata su base scientifica.

*Articolo 2***IMPEGNI GENERALI DELLE PARTI**

- **Regione Puglia** coordinamento e gestione del protocollo;
- **Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari**, nella fase sperimentale della durata di 63 giorni, si occuperà della gestione e individuazione dei test rapidi sierologici, attraverso manifestazioni di interesse a partecipare, a titolo gratuito, alla sperimentazione da parte di soggetti privati.
- **Università degli studi di Bari** definirà le linee guida del progetto di sperimentazione scientifica come descritto nell'Allegato 1.
- **Confindustria Puglia**, nella fase sperimentale della durata di 63 giorni, definirà, con un apposito Comitato di Gestione, istituito tra le parti e composto altresì da alcuni rappresentanti delle società che

hanno manifestato interesse alla proposta progettuale, l'organizzazione necessaria per svolgere la sperimentazione a titolo gratuito. Il Comitato di Gestione decadrà dal suo mandato al termine della sperimentazione.

- Il Comitato di Gestione risponderà a Confindustria della corretta esecuzione dei seguenti compiti:
 - Coordinare e coadiuvare le imprese nell'implementazione del protocollo operativo perseguendo il corretto utilizzo delle dotazioni attraverso formazione ed affiancamento;
 - Organizzare e raccogliere gli output da inviare e ricevere al Comitato Scientifico su indicazione del Responsabile designato da Confindustria;
 - Condividere costantemente lo stato del percorso con il Comitato Scientifico ed altre Istituzioni coinvolte attraverso il Responsabile designato da Confindustria (Teresa Caradonna).
 - il Comitato di Gestione, sotto il controllo di Confindustria, dovrà provvedere a dotare, le imprese che hanno manifestato interesse, dei seguenti dispositivi e sistemi tecnologici:
 - Sistemi di distanziamento sociale;
 - Sistemi di contact tracing;
 - App Cittadino/Lavoratore con Questionario online, integrabile con i sistemi tecnologici e contenenti raccolta dati, misurazioni, certificati, ecc.

Nella fase di sperimentazione, tutte le imprese ed i loro collaboratori, dovranno necessariamente rispettare la normativa sulla Privacy. Pertanto, dovranno, su base volontaria, garantire i principi e le linee guida del protocollo sperimentale.

In caso di sospetto contagio, la dotazione individuale utilizzata dal lavoratore interessato ed i relativi dati, devono essere consegnati e trasmessi dal datore di lavoro al Comitato Scientifico in maniera anonima, previa autorizzazione del lavoratore.

Articolo 3

COMITATO SCIENTIFICO

Con il presente Protocollo si istituisce il Comitato Scientifico così composto:

REGIONE PUGLIA

- Felice Ungaro
- Pierluigi Lopalco
- Onofrio Mongelli

AZIENDA OSPEDALIERA POLICLINICO DI BARI

- Giovanni Migliore

UNIVERSITA DI BARI

- Loreto Gesualdo

- Luigi Vimercati
- Maria Chironna
- Giuseppe Pirlo

CONFINDUSTRIA PUGLIA

- Teresa Caradonna

GIUSLAVORISTA

- Alfredo Mele

*Articolo 4***GOVERNANCE DELL'ACCORDO**

La gestione del presente accordo è demandata alla Regione Puglia.

*Articolo 5***DURATA DEL PROTOCOLLO**

Il presente Protocollo avrà la durata di 63 giorni a decorrere dalla data di sottoscrizione e potrà essere rinnovato e/o subire modifiche e/o integrazioni previo accordo tra le parti.

*Articolo 6***ONERI E MODALITÀ ATTUATIVE**

Le modalità operative della Sperimentazione sono descritte compiutamente nel Documento descrittivo della Proposta (*Allegato 1*).

*Articolo 7***ADEMPIMENTI**

Con il presente Protocollo d'intesa, le parti si impegnano a:

- garantire, nei limiti e nei termini indicati nello stesso documento, che gli adempimenti oggetto del presente Protocollo, saranno prestati da personale dotato di adeguata competenza, nel rispetto degli obblighi di legge inerenti la sicurezza sul lavoro, così come previsto dalla normativa SARS-Cov-2.
- custodire ogni documentazione o materiale messo a disposizione per l'esecuzione della Sperimentazione ed a riconsegnarlo alla cessazione alla Regione Puglia.

*Articolo 8***RECESSO**

Ciascuna delle parti può recedere prima della data di cessazione fissata dall'art. 5, con preavviso scritto da inviarsi a mezzo PEC almeno 15 prima. Sono fatti salvi gli impegni assunti fino alla data di comunicazione del recesso, nei limiti in cui essi non possono essere annullati.

Articolo 9

DISCIPLINA APPLICABILE

Per quanto non espressamente previsto dalla presente convenzione, il rapporto fra le parti è disciplinato dal codice civile, nonché dalle vigenti disposizioni legislative e/o regolamentari in quanto applicabili.

*Articolo 10***FORO COMPETENTE**

Le parti espressamente convengono che, per ogni eventuale controversia che dovesse insorgere in ordine all'interpretazione, esecuzione o risoluzione del presente documento sarà esclusivamente competente il Foro di Bari.

Bari, _____ 2020

Regione Puglia

Felice Ungaro _____

Università degli Studi di Bari

Firmato digitalmente da:Bronzini Stefano
Data:11/06/2020 13:23:35

Stefano Bronzini _____

Facoltà di Medicina

Loreto Gesualdo _____

Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinica di Bari

Giovanni Migliore _____

Confindustria Puglia

Domenico De Bartolomeo _____

**GIOVANNI
MIGLIORE
REGIONE
PUGLIA
16.06.2020
08:09:12 UTC**

STRATEGIA

SISTEMI TECNOLOGICI INTEGRATI E UTILIZZO DEL TEST RAPIDO SIEROLOGICO
PER SOSTENERE LA FASE PANDEMICA CORONAVIRUS SARS-COV-2

PROGETTO SPERIMENTALE

Virtual Tank

SINTESI

PROGETTO SPERIMENTALE PER LA GESTIONE DELLA FASE PANDEMICA

La pandemia da SARS-CoV-2, oltre ad esercitare un notevole impatto sul Sistema Sanitario Nazionale, costituisce *“il terzo e più grande shock economico, finanziario e sociale del 21° secolo, dopo l'11 settembre e la crisi finanziaria globale del 2008”*, come sottolineato dal Segretario Generale della *“Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico” (OCSE)* nel documento *“Coronavirus (COVID-19): azioni congiunte per vincere la guerra”*.

Il perdurare della crisi e del lockdown potrebbe degenerare per molti in incapacità di far fronte alle esigenze quotidiane di base. Il crollo sociale ed economico ha la *diretta* conseguenza, fra le altre, di compromettere lo stato di salute: meno reddito significherà per molti la perdita di sane abitudini e stili di vita, il conseguente aumento o peggioramento di patologie croniche e dello stress, quindi squilibrio endocrino ed abbassamento delle difese immunitarie. Basse difese immunitarie significano bassa capacità di contrastare il contagio da virus.

A conferma della pericolosità di questo scenario ci sono i dati raccolti in queste settimane che hanno sottolineato come fra le morti per **SARS-COV-2** una altissima percentuale abbia presentato una o più patologie croniche che hanno contribuito in modo decisivo alla degenerazione clinica fino al decesso; **solo il 3,6% dei pazienti deceduti non aveva alcuna patologia cronica prima di contrarre il virus¹**. *Avere meno malati cronici avrebbe significato avere molte meno vittime. La promozione di abitudini e sani stili di vita sarà una priorità del Sistema sanitario per far fronte, in termini di prevenzione, anche all'evolversi delle prossime Fasi.*

Se la Fase 1 è stata dominata dalla priorità assoluta di tutelare la salute pubblica e di contenere il bilancio delle vittime, le successive Fasi pongono inevitabilmente come necessità primaria quella di **riavviare l'economia**, al fine di evitare una recessione tale da limitare l'approvvigionamento di beni primari, oltre che di forniture mediche, nonché rappresentare una condizione di rischio per lo sviluppo di ulteriori focolai. Durante tali nuove fasi, si rende oltremodo necessario un monitoraggio continuo dell'epidemia all'interno della popolazione generale, con **particolare attenzione per i lavoratori** e, nello specifico, per quelle figure professionali maggiormente esposte al rischio di contrarre l'infezione e/o di diffonderla. Con l'inizio della Fase 2 molti sono tornati nei rispettivi luoghi di lavoro. Riteniamo utile che **ad ogni lavoratore/ce** che rientra nel proprio luogo di lavoro **debba essere effettuata una valutazione sul proprio stato di esposizione al coronavirus**: tra di loro potrebbero essere non pochi gli *asintomatici* o *paucisintomatici*.

Ai soggetti asintomatici positivi al SARS-CoV-2 è stato attribuito un ruolo determinante nella diffusione incontrollata dell'infezione: diversi studi scientifici hanno chiarito il consistente ruolo avuto dagli asintomatici nella diffusione dell'epidemia, tra cui un recente studio pubblicato su *Science*, ove si riporta che **“le infezioni non documentate sono state causa del 79% dei casi documentati”**. A tal proposito, risulta emblematico il caso della Regione Veneto, ove sin dalle prime fasi dell'epidemia si è provveduto ad effettuare un elevato numero di tamponi e a mettere in atto un'efficace sorveglianza attiva dei contatti, al fine di interrompere la catena di contagio, con risultati sinora ottimali. La ricerca dei cosiddetti “positivi invisibili” assume cruciale importanza.

Sulla scorta di tali considerazioni, si è ritenuto opportuno costituire *de facto* di un **“virtual tank”** composto da molteplici figure professionali, al fine di elaborare e sviluppare un Progetto Sperimentale capace di garantire, nell'attuale scenario di “ripartenza”, la massima tutela della salute dei lavoratori e la sicurezza dei luoghi di lavoro.

Le valutazioni di seguito riportate sono avvalorate da quanto osservato nell'esperienza internazionale oltre all'analisi di un notevole quantitativo di produzione e ricerca scientifica prodotta in questi mesi. Circa 300 di queste pubblicazioni sono state schematizzate per estratti nel nostro diagramma **Dataflow**. Si riportano di seguito i punti salienti della **“Strategia Integrata”**.

¹ Il Rapporto prosegue: «Prima del ricovero in ospedale, il 24% dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 seguiva una terapia con ACE-inibitori e il 16% una terapia con Sartani (bloccanti del recettore per l'angiotensina)», ISS Report COVID2019 23aprile, doc. cit.

STRATEGIA INTEGRATA: PROPOSTE

- 1 Rispettare sui **luoghi di lavoro**, grazie alla stretta collaborazione tra il Datore di Lavoro e il Medico Competente, tutte le disposizioni previste dal **DPCM del 26 Aprile 2020**, relative sia alle misure di prevenzione e protezione individuale che il singolo lavoratore/ce, ha l'obbligo di adottare, che alla prevenzione della diffusione del contagio tra l'utenza, prediligendo modalità telematiche a quelle "de visu" e favorendo le modalità di lavoro agile - *smart working* sinora adottate
- 2 Utilizzare il **Questionario rapido online anonimo "Coronavirus SARS-CoV-2" (Temperatura ed altri sintomi -Triage)**
- 3 Disporre l'esecuzione ed il relativo monitoraggio periodico con il **test "rapido" sierologico per l'attestazione estemporanea dello stato immunologico per SARS-CoV-2** del lavoratore/ce, gestito attraverso processi di notarizzazione e verifica su "*blockchain permissionless*"
- 4 Definire le **strutture/spazi** presso le quali poter eseguire i suddetti test sierologici e organizzare le modalità di esecuzione dei test diagnostici molecolari di RT-PCR (i.e. tamponi nasofaringei) sulla scorta delle più recenti indicazioni Nazionali/Regionali e dei criteri di priorità vigenti
- 5 Servirsi di **Applicazioni per dispositivi mobili**, quali "**App Lavoratore/ce**", con **piattaforme integrate** per il monitoraggio digitale al proprio domicilio dei parametri vitali e delle condizioni cliniche di supporto all'USCA
- 6 Rispettare le norme di "**Distanziamento sociale**", anche attraverso l'utilizzo di tecnologia a radiofrequenza (no GPS, no Bluetooth)
- 7 Eseguire "**Contact tracing**" attraverso modalità di tracciabilità volontaria o con l'APP governativa "**IMMUNI**", ancora non ben definita o l'utilizzo di **Safe Paths** del MIT Connection Science e MIT Lab Camera Culture e Path Check, Inc, (*Getleman Agreement*) sempre nel pieno rispetto della privacy, al fine di tracciare efficacemente e precocemente eventuali contatti di casi sospetti e/o accertati di COVID-19

RUOLO DEL MEDICO COMPETENTE ED OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

L'attività di prevenzione nei luoghi di lavoro, sia nella fase di lockdown sia nella fase di riapertura delle attività produttive sospese, ha con maggiore valenza di sempre un duplice obiettivo: la tutela della salute e sicurezza del lavoratore/ce e la tutela della collettività.

In tale contesto, il Datore di Lavoro in collaborazione con il Medico Competente, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e tutti gli attori della Prevenzione nei luoghi di lavoro (i.e., tecnici della prevenzione, etc.), oltre ad assicurare che vengano rispettati i provvedimenti istituzionali atti a favorire il contenimento della diffusione del SARS-CoV-2, ha l'obbligo di valutare tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei dipendenti, incluso il rischio biologico, ed adottare, conseguentemente, adeguate misure di prevenzione e di protezione secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008.

È fondamentale che le diverse tipologie di misure di contenimento del rischio siano il più possibile contestualizzate e adattate alle differenti attività produttive ed alle singole realtà aziendali in cui si opera. Di conseguenza, la valutazione del rischio (*Risk Assessment*), oltre ad essere basata sui più recenti dati scientifici, deve essere soprattutto **specificata** per ciascuna realtà lavorativa al fine di garantire una puntuale "*caratterizzazione del rischio*", ovvero una stima qualitativa e/o quantitativa della probabilità di comparsa e della gravità di effetti dannosi per la salute noti o presunti in una determinata popolazione lavorativa.

È necessario intervenire in modo strutturale nelle realtà lavorative, modificando e aggiornando non solo le regole e le procedure, ma anche i processi produttivi, la gestione degli spazi, l'organizzazione del lavoro, lay-out e percorsi che assicurino ai lavoratori e all'utenza adeguati livelli di protezione, nonché una distanza fisica di sicurezza appropriata (almeno 2 metri). In quei settori in cui non sia possibile ricorrere a modalità di lavoro agile, il Datore di Lavoro è chiamato ad adottare tutte le misure di informazione, le cautele e le precauzioni sanitarie necessarie a garantire il diritto alla salute dei lavoratori sia sul luogo di lavoro, sia in ogni altro luogo ove si svolge l'attività lavorativa. L'assetto normativo attualmente in vigore (art. 2087 c.c. ed il D.Lgs. n. 81/2008), applicabile a "*tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio*" (art.3, comma 1, D.Lgs. 81/2008), impone al Datore di Lavoro di **compiere valutazioni e decisioni** connesse ad ogni prestazione che ciascun lavoratore/ce è tenuto a svolgere in Azienda, con il rischio di incorrere in responsabilità anche di rilievo penale nel caso in cui si dovessero verificare criticità.

Nel contesto generale di riavvio della attività lavorative, è opportuno che il Medico Competente, chiamato a supportare tutte le decisioni del Datore di Lavoro, collabori all'**informazione** e alla **formazione** dei lavoratori sul rischio di contagio da SARS-CoV-2 e sulle precauzioni messe in atto dall'Azienda, con particolare riferimento a:

- L'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37,5°) o altri sintomi influenzali (tosse, difficoltà respiratorie) mettendone al corrente il proprio Medico di Medicina Generale.
- L'obbligo di comunicare eventuali contatti con persone positive al virus avuti nei 14 giorni precedenti, rimanendo al proprio domicilio secondo le disposizioni dell'Autorità Sanitaria.
- L'obbligo di avvisare tempestivamente e responsabilmente il Datore di Lavoro o il preposto dell'insorgere di qualsiasi sintomo influenzale, successivamente all'ingresso in Azienda.
- L'adozione delle misure cautelative da porre in essere durante l'attività lavorativa, quali il mantenimento della distanza fisica di sicurezza, il rispetto del divieto di assembramento, l'accurata igiene delle mani e l'utilizzo di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

Il personale, prima dell'accesso al luogo di lavoro, viene sottoposto a Triage con Questionario online anonimo e al controllo della temperatura corporea. Se la temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro e il dipendente verrà immediatamente allontanato e isolato. In assenza di altre problematiche cliniche, il soggetto può essere inviato al proprio domicilio, con la raccomandazione di limitare al minimo i contatti stretti, di osservare le precauzioni igieniche e di contattare tempestivamente il proprio Medico di Medicina Generale (o il Servizio di Continuità Assistenziale), o, in caso di sintomi gravi, direttamente il 118. Inoltre, al fine di rintracciare i possibili contatti, devono essere raccolte e conservate le informazioni relative ai soggetti che hanno soggiornato nei medesimi locali (nome, cognome, indirizzo, numero telefonico), da mettere a disposizione delle strutture preposte. Tale prescrizione sarà da attuare sia per i dipendenti sia per tutti i soggetti i quali, a qualunque titolo, prestino la propria attività professionale nei locali aziendali.

Stessa procedura dovrà essere eseguita qualora il/la lavoratore/ce dovesse presentare i predetti sintomi durante le ore di lavoro in azienda.

In merito ai compiti del Medico Competente inerenti la Sorveglianza Sanitaria e a quanto previsto dall'art. 41 del D.lgs. 81/2008 ed alle tipologie di visite mediche ivi incluse, si ritiene che esse debbano essere garantite purché al medico sia consentito di operare nel rispetto delle misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della salute e secondo quanto previsto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e richiamate all'art. 34 del Decreto legge 02 marzo 2020, n.9. Sarebbe opportuno, laddove possibile, che le visite mediche si svolgano in una infermeria aziendale, o ambiente idoneo di congrua metratura, con adeguato ricambio d'aria, che consenta il rispetto dei limiti del distanziamento sociale e un'adeguata igiene delle mani.

Sulla scorta di quanto disposto dal DPCM del 26 aprile 2020 e dalle successive "Indicazioni operative relative alle attività del medico competente nel contesto delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 negli ambienti di lavoro e nella collettività" emanate dal Ministero della Salute in data 29 Aprile 2020, saranno privilegiate le **visite mediche preventive/preassuntive**, le **visite mediche su richiesta del lavoratore/ce**, le **visite mediche in occasione del cambio della mansione lavorativa** e le **visite mediche precedenti alla ripresa del lavoro**. Le **visite mediche periodiche** sono sospese, previa valutazione del medico stesso, per un tempo limitato al persistere delle misure restrittive adottate a livello nazionale e/o regionale. Nelle more di una eventuale specifica previsione normativa, il Medico Competente nella valutazione della differibilità delle visite mediche periodiche terrà conto della maggiore fragilità dei lavoratori, per i quali il Datore di Lavoro dovrà favorire, laddove possibile, le modalità di lavoro agile - *smart working*. Per quanto attiene il "**reintegro progressivo di lavoratori che sono stati affetti da COVID-19 per il quale sia stato necessario un ricovero ospedaliero**", il Medico Competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro (art. 41, comma 2, lett e-ter), indipendentemente dalla durata di assenza per malattia (anche se inferiore a 60 giorni).

A completamento della visita medica, sono garantiti gli **accertamenti sanitari** necessari ai fini dell'espressione del giudizio alla mansione specifica, fatta eccezione l'esecuzione di tutti gli esami strumentali che possano esporre a contagio da SARS-CoV-2, quali, ad esempio, le spirometrie che potranno, tuttavia, essere eseguite previa certificazione di tampone naso-faringeo negativo per SARS-COV-2 del dipendente e/o paziente da sottoporre all'esame strumentale. **Il Medico Competente**, inoltre, in considerazione del suo ruolo nella valutazione dei rischi e nella Sorveglianza Sanitaria, **può suggerire l'adozione di eventuali mezzi diagnostici** qualora ritenuti utili al fine del contenimento della diffusione del virus e della salute dei lavoratori, **ivi inclusi i test sierologici** i quali, allo stato, non possono sostituire il test diagnostico molecolare su tampone che rimane il *gold standard* nella diagnosi dell'infezione da SARS-CoV-2.

L'UTILIZZO DELL'APP "LAVORATORE/CE" CON QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE

Ogni lavoratore/ce potrà utilizzare una APP che consenta di registrare giornalmente e volontariamente i principali parametri vitali e clinici, direttamente a domicilio e/o dovunque si disponga di dispositivi di misurazione e controllo

(i.e. luoghi di lavoro). Tale tecnologia sarà in grado di garantire, oltre alla possibilità di effettuare un monitoraggio continuo del proprio stato di salute, anche quella di condividere tali dati con professionisti sanitari, attraverso modalità di telemedicina, nel pieno rispetto delle normative della privacy, del GDPR e del consenso informato, rappresentando una valida occasione per il potenziamento dell'Assistenza Sanitaria Territoriale.

Il lavoratore/ce avrà un ruolo pro-attivo in questo processo, stante la possibilità da parte dello stesso di sottoporsi ad un questionario volontario e gratuito. **Il questionario non sostituirebbe in alcun modo il parere medico, bensì ha il solo scopo di fornire consigli utili per il contenimento della diffusione del SARS-CoV-2.**

IL TEST RAPIDO SIEROLOGICO PER ATTESTAZIONE ESTEMPORANEA DELLO STATO IMMUNOLOGICO DEL LAVORATORE/CE

Fattore centrale in questa Sperimentazione consiste nel prevedere, per i Datori di Lavoro, la possibilità di valutare lo stato di infezione dei lavoratori. In particolare, oltre alle succitate misure di prevenzione adottate all'interno delle aziende, alla luce del recente *"Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro fra il Governo e le parti sociali"*, si ritiene opportuno effettuare uno screening periodico del personale, al fine di aumentare la probabilità di individuare eventuali positivi asintomatici o paucisintomatici, nell'ottica della tutela della salute dei lavoratori e del contenimento della diffusione del contagio.

Fra le varie tipologie di test ad oggi disponibili, tale progetto sperimentale prevede l'utilizzo di test sierologici "rapidi" per la ricerca di IgM e IgG specifiche per SARS-CoV-2. Tali test, come su riportato, non rappresentano il *gold standard* per la diagnosi di COVID-19, in quanto la comparsa di anticorpi richiede solitamente 1-2 settimane di tempo dall'esordio. Secondo alcuni studi in itinere nella nostra regione (IRCSS Oncologico e al Policlinico di Bari - **prof.ssa Maria Chironna**) stanno evidenziando che i test utilizzati **hanno una buona predittività sui soggetti asintomatici**. Gli stessi possono essere pertanto utilizzati esclusivamente al fine di rilevare un'infezione recente o pregressa. Ciò nonostante, i test rapidi sierologici presentano caratteristiche quali la **velocità di esecuzione** e la **possibilità di essere effettuati su ampia scala in gran parte dei laboratori analisi**, che li rendono potenzialmente idonei a determinare l'andamento epidemiologico dell'infezione, nonché la circolazione del virus in particolari *cluster* di popolazione (i.e. indagini sulla siero-prevalenza).

La recente *«Circolare Direzione generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico, Ministero della Salute – 9 maggio 2020»* a proposito dei test sierologici sottolinea che:

- *«l'impiego di kit diagnostici di semplice esecuzione è auspicabile e rappresenta un'esigenza in situazioni di emergenza come quella attuale ma gli approcci diagnostici al momento tecnicamente più vantaggiosi e attendibili rimangono quelli basati sul rilevamento RT-PCR per amplificazione di geni virali» [tamponi]*
- *«I test sierologici sono utili nella ricerca e nella valutazione epidemiologica della circolazione virale: per stimare la diffusione dell'infezione in una comunità; la sierologia può evidenziare l'avvenuta esposizione al virus; per l'identificazione dell'infezione da SARS-CoV-2 in individui asintomatici o con sintomatologia lieve o moderata che si presentino tardi alla osservazione clinica; per definire il tasso di letalità dell'infezione virale rispetto al numero di pazienti contagiati»*
- *«l'affidabilità di un test dipendono in particolare dalle due caratteristiche di specificità e sensibilità: è fortemente raccomandato che abbiano una specificità non inferiore al 95% e una sensibilità non inferiore al 90% al fine di ridurre il numero di risultati falsi positivi e falsi negativi. Al di sotto di tali soglie, l'affidabilità del risultato ottenuto non è adeguata alle finalità per cui i test vengono eseguiti»*
- *«I test sierologici, non essendo autodiagnostici, non devono essere venduti o messi a disposizione di "profani"».*
- *«Nelle linee guida "Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19 Scientific Brief" si raccomanda l'uso dei nuovi test immunodiagnostici point-of-care solo in ambito di ricerca»*

Ciò premesso, la Sperimentazione ha come obiettivo quello di verificare se tale metodologia di screening, integrata con le altre soluzioni tecnologiche messe in campo, possa ritenersi valida ed efficace nella precoce individuazione di soggetti positivi asintomatici e/o paucisintomatici all'interno dei luoghi di lavoro. È prevista una prima fase sperimentale della durata di due mesi (63 giorni per l'esattezza), durante la quale le Aziende, identificate per il tramite del Comitato di Gestione di Confindustria, avranno la possibilità di individuare gruppi fissi di lavoratori da sottoporre a screening sierologico periodico ogni 14 giorni (giorno 0, giorno 14, giorno 28, giorno 42, giorno 56).

Durante la Sperimentazione (63 giorni) la gestione dei dati dei test sierologici sarà affidata all'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico e, per la parte tecnico-scientifica, all'Università degli Studi di Bari, con il coordinamento della Regione Puglia.

Le **strutture** dove effettuare i test rapidi verranno definite dal Comitato tecnico scientifico (i.e. laboratori analisi, farmacie convenzionate, sedi comunali e/o provinciali, etc) con la preferenza che essi vengano **eseguiti in azienda presso sedi idonee all'esecuzione dei test**, garantendo *salubrità degli ambienti, nonché adeguate misure di distanziamento fisico*. Al fine di verificare le suddette condizioni, è altresì prevista la possibilità di effettuare eventuali sopralluoghi da parte delle figure professionali preposte.

La calendarizzazione sarà strutturata come riportato nella Tabella 1:

Tabella 1

	Settimana 1	Sett. 2	Sett. 3	Sett. 4	Sett. 5	Sett. 6	Sett. 7	Sett. 8	Sett. 9	Sett. 10
Gruppo 1	X (t 0)		X (t 14)		X (t 28)		X (t 42)		X (t 56)	
Gruppo 2		X (t 0)		X (t 14)		X (t 28)		X (t 42)		X (t 56)

In questa prima fase sperimentale saranno arruolati **1000 lavoratori**, da suddividere in due gruppi, come di seguito descritto:

- **Gruppo 1: 500** lavoratori in totale (n. **100 lavoratori/die per 5 gg/settimana**, dal lunedì al venerdì).

Tale gruppo risulterà ulteriormente suddiviso in 3 sottogruppi, sulla base della classificazione del rischio:

- a) **Rischio Alto:** n. **60** lavoratori/die
- b) **Rischio Medio:** n. **30** lavoratori/die
- c) **Rischio Basso:** n. **10** lavoratori/die.

- **Gruppo 2: 500** lavoratori in totale (n. **100 lavoratori/die per 5 gg/settimana**, dal lunedì al venerdì). Anche in questo caso, è prevista la medesima suddivisione in ulteriori 3 sottogruppi, come su riportato.

Il Test prevede il prelievo di una goccia di sangue capillare dal polpastrello, attraverso un "pungidito" e permette di ottenere risultati in circa 15 minuti.

Si precisa che l'eventuale esito negativo del test rappresenterà una **estemporanea** "attestazione di negatività sierologica". Al contrario, in caso di esito positivo con riscontro di IgM e/o IgG specifiche per SARS-CoV-2, è previsto che il Medico Competente disponga la sospensione temporanea dell'attività lavorativa per il lavoratore/ce, con successiva esecuzione del test diagnostico molecolare RT-PCR (i.e. tampone nasofaringeo), al fine di confermare o escludere la presenza di infezione in atto. Nel caso in cui l'esito del tampone attesti la positività per SARS-CoV-2, si confermerà l'allontanamento temporaneo dall'attività lavorativa per l'operatore, con successiva indagine dei contatti (*contact tracing*). Ai fini della riammissione in servizio, sarà necessario che il lavoratore/ce presenti al Medico Competente certificazione di avvenuta guarigione rilasciata dalle Autorità Sanitarie competenti, attestante la negatività di due tamponi nasofaringei eseguiti a distanza di 24 ore l'uno dall'altro, nonché la risoluzione della eventuale sintomatologia da almeno 72 ore.

Qualora tale procedura si riveli valida ed efficace, la stessa sarà successivamente estesa ai vari *setting* lavorativi (i.e. industrie, attività commerciali, pubbliche amministrazioni, turismo, etc).

A tal proposito, è auspicabile che i Datori di Lavoro, in collaborazione con i Medici Competenti, possano agevolmente interagire con i Dipartimenti di Prevenzione territorialmente competenti e/o con le Unità Speciali di Continuità Assistenziale (USCA) laddove lo screening intercetti soggetti positivi, anche prevedendo la realizzazione di canali diretti di comunicazione (i.e. App, portali web, linee telefoniche dedicate).

Al termine della fase sperimentale si potrà prendere in considerazione l'idea di estendere tale metodica alle diverse realtà lavorative, Associazioni di categoria ed Ordini professionali presenti sul territorio.

NOTARIZZAZIONE DEI RISULTATI SU BLOCKCHAIN PERMISSIONLESS

Al fine di ottenere una banca dati che permetta di effettuare un'analisi attenta e dettagliata della situazione epidemiologia e, al tempo stesso, di garantire la tutela della privacy e la sicurezza delle informazioni, si immagina di inserire i dati ottenuti all'interno di una **blockchain** - registro digitale crittografato, in grado di registrare i dati in maniera sicura, verificabile e permanente - previa assegnazione di un codice univoco. La tecnologia **blockchain**, garantendo l'immutabilità dei registri, la trasparenza delle operazioni, la tracciabilità delle transazioni ed offrendo la sicurezza propria delle soluzioni ICT basate su tecniche crittografiche, risulta essere la soluzione idonea a trattare il dato sanitario per le finalità innanzi descritte. Restano da definire le strutture presso le quali eseguire il test rapido sierologico, nonché le modalità di interazione con le Autorità Sanitarie competenti.

Il sistema funzionerebbe secondo queste fasi:

1. Le strutture designate per l'esecuzione dei test rapidi sierologici registrano l'esito di ogni singolo test sulla **blockchain**
2. Il risultato viene **memorizzato sullo smartphone** del lavoratore/ce, tramite App dedicate (o in alternativa stampato su carta). Al fine di ridurre la proliferazione di app e convergere verso una soluzione univoca, opportuno sarebbe l'inserimento del Certificato all'interno dell'applicazione unica dei servizi della Pubblica Amministrazione **IO** (<https://io.italia.it/>). Una soluzione di questo tipo permette l'attuazione delle previsioni del Codice dell'Amministrazione Digitale in tema di riduzione del **digital divide** e di quelle della L. 124.2015 in materia di applicazione del principio dei **digital first**.
3. In caso di necessità il/la lavoratore/ce potrà **risalire al suo stato immunologico**.

IL CONTROLLO DELLA DISTANZA INTERPERSONALE CON DISPOSITIVI A RADIOFREQUENZA

In ambito occupazionale, così come in tutti quei settori che prima dell'avvento della pandemia si fondavano sulla socialità (i.e. sport, beni culturali, turismo, scuola etc) una tra le più efficaci strategie utili a prevenire e contrastare la diffusione del SARS-CoV-2 è quella del mantenimento della distanza interpersonale che, secondo le più recenti indicazioni fornite da accreditati organismi internazionali quali i "*Centers of Disease Control and Prevention*" (CDC, 2020) consiste nel rispetto, ove possibile, di una distanza di sicurezza non inferiore ai 2 metri.

Ciò premesso, tra i dispositivi attualmente disponibili a tal fine, riteniamo di particolare interesse l'utilizzo di innovativi **braccialetti tipo "a radiofrequenza"**. Possano essere utilizzati ai fini di un efficace "*contact tracing*" da parte degli Organi di Controllo (da definire con l'Ente Regione). Infatti, le ultime indicazioni fornite dal Ministero della Salute nella Circolare n. 0009774 del 20 Marzo 2020, avente come oggetto "*Annullamento e sostituzione della Circolare del Ministero della Salute n. 0009480 del 19 marzo 2020 "COVID-19: rintraccio dei contatti in ambito di sorveglianza sanitaria e aggiornamento delle indicazioni relative alla diagnosi di laboratorio di casi di infezione da SARS-CoV-2."*, sottolineano l'importanza di "*identificare tutti gli individui che sono stati o possono essere stati a contatto con un caso confermato o probabile di COVID-19, focalizzando la ricerca degli stessi con particolare attenzione alle 48 ore precedenti l'insorgenza dei sintomi fino al momento della diagnosi e dell'isolamento del caso*", in accordo con quanto sostenuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

È fondamentale per tali dispositivi che rispettino quanto previsto dal "Regolamento generale per la protezione dei dati personali" n. 679/2016 (*General Data Protection Regulation* o GDPR). È preferibile che le informazioni raccolte vengano registrate nello stesso dispositivo, garantendo maggiore sicurezza rispetto all'utilizzo di un server esterno.

Tecnologie di questo tipo possono essere facilmente utilizzato da individui di qualsiasi fascia di età e in qualsiasi contesto, lavorativo e non (i.e. stabilimenti balneari, scuole, strutture ricettive, etc.).

CONTACT TRACING CON L'EVENTUALE UTILIZZO DI PRIVATE KIT: SAFE PATHS (MIT CONNECTION SCIENCE E MIT LAB CAMERA CULTURE E PATH CHECK, INC)

A completamento della *Strategia Integrata Sperimentale* che qui si propone è opportuno considerare l'impiego di specifiche App utili al "tracciamento" volontario dei cittadini, sussidiarie all'App governativa **Immuni**. Tra le varie proposte, c'è quella ideata dal *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), denominata "*Private Kit – Safe Paths*" (*Gentleman Agreement*) Attraverso l'utilizzo della localizzazione GPS e della tecnologia di rete Bluetooth, tale App raccoglie i dati di localizzazione degli utenti, registrandoli e archiviandoli esclusivamente sullo smartphone fino ad un tempo massimo di 28 giorni (gli spostamenti degli utenti non vengono salvati su un server centralizzato). Nel caso in cui l'utente dovesse risultare positivo a SARS-CoV-2, potrà scegliere di condividere i propri dati di localizzazione (opportunamente criptati) con tutti gli altri utenti, allertando solo gli individui con cui è venuto in contatto.

L'efficacia del progetto è condizionata dall'ampia diffusione delle App tra i cittadini e dalla scelta di condividere la positività al SARS-CoV2 da parte degli utenti.

Gestione del Dato della APP. Quando il paziente è testato "positivo" al virus, il "contact tracer" (che può essere il medico, il/la infermiere/a, o chiunque altro addetto o autorizzato del sistema sanitario per svolgere quel ruolo) chiederà allo stesso il consenso di poter ricevere i dati collezionati dalla app. Questi dati possono essere condivisi semplicemente via email con il "contact tracer" e inviati alla email ufficiale (può essere una PEC) dell'ospedale e dell'addetto "contact tracer". Al momento il dato viene inviato in chiaro su formato .JSON, anche se contiene solo longitudine, latitudine e tempo (quindi non identifica il soggetto), ma può essere introdotto in un processo di crittografia per far sì che il dato presente nello smartphone dell'utente possa essere criptato (es. semplice AES 256), inviato al "contact tracer", scaricato dalla email, e de-criptato direttamente sulla memoria fissa del computer con un'apposita chiave di cui il "contact tracer" verrà dotato.

CABINA DI REGIA PER LA GESTIONE DEL PROGETTO SPERIMENTALE

Regione Puglia - Università degli Studi di Bari - Confindustria Puglia – Az. Ospedaliera Universitaria Policlinico di Bari

VIRTUAL TANK

REGIONE PUGLIA

Felice Ungaro (Direttore Health Marketplace)

Onofrio Mongelli (Dipartim. promozione della salute, benessere sociale e sport per tutti)

Francesco Majellaro (Health Marketplace)

Antonio Rigliano (Health Marketplace)

Alessandra Ricciardelli (*Visiting Scholar MIT – Connection Science, esperta di sistemi organizzativi complessi*)

Francesco Pellicchia (*Comune di Bari*)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI

Stefano Bronzini (*Magnifico Rettore*)

Loreto Gesualdo (*Presidente Facoltà di Medicina*)

Maria Chironna (DIMO- U.O.C. Igiene A.O.U.C. Policlinico Bari)

Luigi Vimercati (*Coordinatore Sezione di Medicina del Lavoro - Direttore U.O.C. Medicina del Lavoro*)

Silvio Tafuri (professore associato di Igiene presso dir. sanitaria AUOC Policlinico di Bari)

Giuseppe Pirlo (Dipartimento di Informatica)

CONFINDUSTRIA PUGLIA

Domenico de Bartolomeo (*Presidente Confindustria Puglia*)

Sergio Fontana (*Presidente Confindustria Bari/BAT*)

Teresa Caradonna (*Presidente Piccola Industria di Confindustria*)

AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO DI BARI

Giovanni Migliore (*Direttore Generale*)

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] <https://www.oecd.org/about/secretary-general/Coronavirus-COVID-19-Azioni-congiunte-per-vincere-la-guerra.pdf>
- [2] <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/04/24/science.abb3221>
- [3] Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Testo coordinato con il D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106. Testo Unico Sulla Salute E Sicurezza Sul Lavoro. Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108) (Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)
- [4] Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19) WHO 27 febbraio 2020
- [5] Ministero della Salute. Circolare n. 0014915 del 29 Aprile 2020. *"Indicazioni operative relative alle attività del medico competente nel contesto delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 negli ambienti di lavoro e nella collettività"*. Disponibile online su: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=73956&parte=1%20&serie=null>
- [6] DPCM 26 Aprile 2020. Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A02352) (GU Serie Generale n.108 del 27-04-2020)
- [7] <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>
- [8] The truth About Blockchain, TECHNOLOGY MAGAZINE ARTICLE by Marco Iansiti and Karim R. Lakhani, in Harvard Business Review. Disponibile online su: <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain>
- [9] <https://www.simg.it/coronavirus-scheda-di-valutazione-rischio-covid-19/>
- [10] <https://huis.vub.ac.be/corona/intro.php?taal=Eng>
- [11] Ministero della Salute. Circolare n. 0009774 del 20 Marzo 2020. *"Annullamento e sostituzione della Circolare del Ministero della Salute n. 0009480 del 19 marzo 2020 "COVID-19: rintraccio dei contatti in ambito di sorveglianza sanitaria e aggiornamento delle indicazioni relative alla diagnosi di laboratorio di casi di infezione da SARS-CoV-2"*.