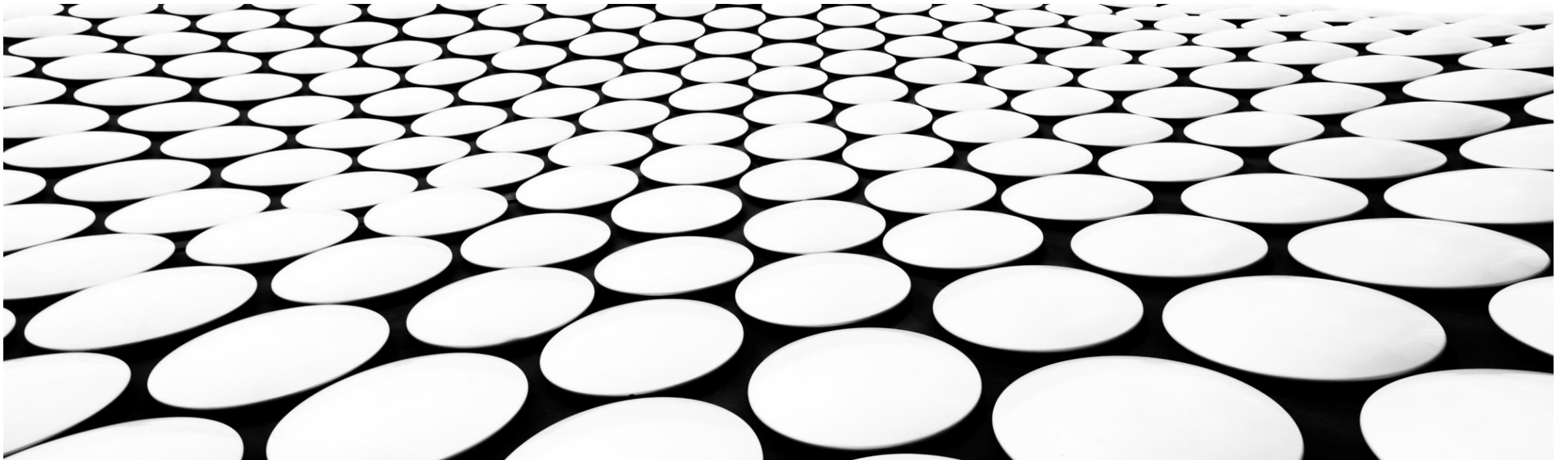

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA E *CONTACT TRACING*

REGIONE LOMBARDIA VS COVID-19



PREMESSA

L'evoluzione dell'attività di sorveglianza prevede un modello organizzativo* ha come finalità di:

- intercettare e gestire tempestivamente i casi di sospetti COVID-19 con il concorso dei diversi soggetti sanitari
- intervenire rapidamente con gli strumenti di diagnosi e di controllo attraverso l'individuazione dei contatti e la disposizione dell'isolamento per i casi e per i contatti
- riconoscere e controllare l'insorgenza di nuovi focolai di malattia
- monitorare in tempo reale l'andamento epidemico
- gestire al meglio l'utilizzo delle risorse del sistema sanitario.

*La legge regionale n. 33/2009 prevede che il Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria (DIPS) ed in particolare la UOC Medicina Preventiva di Comunità (MPC) svolge la sorveglianza in raccordo con Regione Lombardia (UO Prevenzione DG Welfare) e Ministero della Salute e la DGR n VII/18853 del 30.9.2004 "Sorveglianza, notifica, controllo delle malattie infettive" e successivi aggiornamenti.

SORVEGLIANZA COVID-19

Ai fini di intercettare tempestivamente i possibili casi di infezioni da Covid-19 ogni medico deve segnalare tutti i casi, anche se sospetti, utilizzando il Sistema di Segnalazione delle Malattie Infettive (sMAINF)*.

Ai Medici di Medicina Generale (MMG), Pediatri di Libera Scelta (PLS), Medici Ospedalieri, per incrementare la possibilità di segnalare i casi sospetto, si aggiungono i Medici di Continuità Assistenziale (MCA), Medici delle Strutture Socio Sanitarie, Medico Competente etc. Il personale sanitario non medico, in presenza di un paziente con sintomi suggestivi di Covid-19, è altresì tenuto a segnalare il possibile caso sospetto al medico di riferimento della struttura/servizio in cui presta la sua attività.

Per incrementare la sensibilità del sistema di sorveglianza e controllo delle malattie infettive verrà implementata la collaborazione tra più soggetti tra cui, ad esempio, i datori di lavoro con la collaborazione dei medici competenti grazie allo *screening* della temperatura per l'accesso all'attività lavorativa e la possibilità di raccogliere le segnalazioni da parte dei dipendenti di contatto di caso**.

*L'accesso al sMAIF è possibile tramite il sistema Sistema Informativo Socio Sanitario (SISS)

**Per la definizione di caso e di contatto si rimanda alla Circolare ministeriale n. 0009774-20/03/2020-DGPRES-DGPRES-P (che specifica la ricerca dei contatti nelle 48 ore precedenti) eventuali nuovi aggiornamenti ministeriali verranno automaticamente assunti dal SSR.

1) SEGNALAZIONE CASI SOSPETTI DA PARTE DEL MEDICO

Il medico in presenza di un caso sospetto deve:

1) disporre l'isolamento del paziente, degli eventuali contatti familiari/conviventi e dei contatti lavorativi

2) acquisire i dati e le informazioni utili alla segnalazione e all'indagine epidemiologica tra cui:

- sintomi (specificando febbre $\geq 37,5^\circ$, tosse, corizza, dispnea, polmonite, affaticamento, anosmia e ageusia diarrea o altro)
- recapito telefonico ed il domicilio del caso sospetto
- i nominativi dei contatti per cui ha disposto l'isolamento domiciliare
- comunità coinvolte (luoghi di lavoro, scuola, etc.)
- altre informazioni utili e rilevanti per la gestione dei casi
- l'avvenuta (o la non avvenuta) acquisizione del modulo di presa a visione dell'isolamento domiciliare (vedi ca-simile a supporto del processo di isolamento domiciliare)

1) SEGNALAZIONE CASI SOSPETTI DA PARTE DEL MEDICO

3) inviare la segnalazione del caso ad ATS tramite il sistema sMAINF

4) richiedere l'effettuazione dei test diagnostici per la ricerca di RNA virale (il MMG/PLS/CA se a domicilio, medico ospedaliero se in PS/ricovero; medico di struttura socio-sanitaria per i propri assistiti).

Se il paziente è a domicilio la richiesta va trasmessa alla ATS di competenza.

Il test diagnostico deve essere effettuato tempestivamente dalla segnalazione dell'ATS e nell'impossibilità ad effettuare tamponi diagnostici in tempi rapidi il caso sospetto deve essere trattato come accertato, compreso l'isolamento dei contatti stretti.

2) SEGNALAZIONE DEGLI ESITI DI LABORATORIO

L'esecuzione del tampone, su indicazione delle ATS, da parte delle ASST e delle strutture private accreditate in specifici ambulatori, preferibilmente in modalità *drive-through*. In caso di necessità, il tampone può essere effettuato anche a domicilio, su indicazione di ATS e da parte di erogatori sanitari o sociosanitari accreditati (per esempio ADI prestazionale), USCA o dalle équipes territoriali delle ASST.

I laboratori che eseguono analisi per la ricerca di Covid-19 segnalano alle ATS gli esiti dei test effettuati sia di biologia molecolare, sia sierologici. In coerenza con le indicazioni nazionali solo l'esito del test di biologia molecolare permette di confermare il caso. I risultati di tutti i campioni analizzati saranno inseriti nel *data-base* Db Covid-19.

I test sierologici sono utilizzati secondo le disposizioni regionali sulla base delle conoscenze scientifiche che si acquisiranno.

3) GESTIONE DEI CASI SOSPETTI E CONFERMATI

La ATS può ricevere:

- l'informazione di un caso sospetto dal flusso sMAINF (vedi punto 1)
- la segnalazione di conferma di caso dal flusso laboratori (vedi punto 2)

Sulla base delle informazioni ricevute ATS completa l'inchiesta epidemiologica: identifica tutti i contatti e le collettività coinvolte, conferma l'isolamento già effettuato e ne attiva di nuovi ove necessario e applicabile.

3) GESTIONE DEI CASI SOSPETTI E CONFERMATI

In esito all'inchiesta ATS segnala/conferma (ove l'attore è anche il segnalatore):

1) ai **MMG/PLS** i nominativi dei loro assistiti che sono casi sospetti, ovvero casi confermati, ovvero dei contatti, per attivare:

- il monitoraggio della sorveglianza in coerenza con quanto già definito nella DGR XI/2986 del 23/03/2020 allegato 1 (tra gli strumenti utili si ricorda in particolare il “Servizio di telemonitoraggio Pazienti COVID-19”)
- le azioni di isolamento necessarie
- un eventuale supporto all'inchiesta epidemiologica (*contact tracing*)

3) GESTIONE DEI CASI SOSPETTI E CONFERMATI

2) alle **Direzioni delle Strutture Socio Sanitarie** i nominativi dei loro assistiti/operatori che sono casi sospetti, ovvero casi confermati, ovvero dei contatti, per attivare:

- il monitoraggio della sorveglianza
- le azioni di isolamento necessarie
- un eventuale approfondimento dell'inchiesta epidemiologica (*contact tracing*)

3) ai **Medici Competenti** il coinvolgimento delle collettività lavorative di loro competenza per le azioni di isolamento necessarie e un eventuale approfondimento dell'inchiesta epidemiologica (*contact tracing* in ambito lavorativo)

4) ai **Medici Ospedalieri** (direttamente e tramite le direzioni di Presidio/Sanitarie) eventuali informazioni utili per la cura e la gestione del paziente

Inoltre, ATS richiede ai Comuni, ove necessario, la collaborazione per la verifica dell'adeguatezza dei locali per l'isolamento domiciliare.

3) GESTIONE DEI CASI SOSPETTI E CONFERMATI

Effettuato il tampone al caso sospetto, se la ricerca di RNA virale ha dato esito 1) positivo:

- si procede alla conferma dell'isolamento del caso
- si procede alla conferma dell'isolamento dei contatti stretti, attivando il monitoraggio clinico da parte del MMG/PLS al fine di rilevare l'insorgenza di sintomatologia:
 - in presenza di sintomatologia è indicata l'effettuazione del test diagnostico per la ricerca di RNA virale
 - in assenza di sintomatologia verrà comunque effettuato il test prima della conclusione della sorveglianza

2) negativo:

- si procede a comunicare ai contatti la fine dell'isolamento
- il soggetto, ora non più sospetto COVID-19, è rinviato alla valutazione clinica da parte del curante.

4) MONITORAGGIO DELLA SORVEGLIANZA

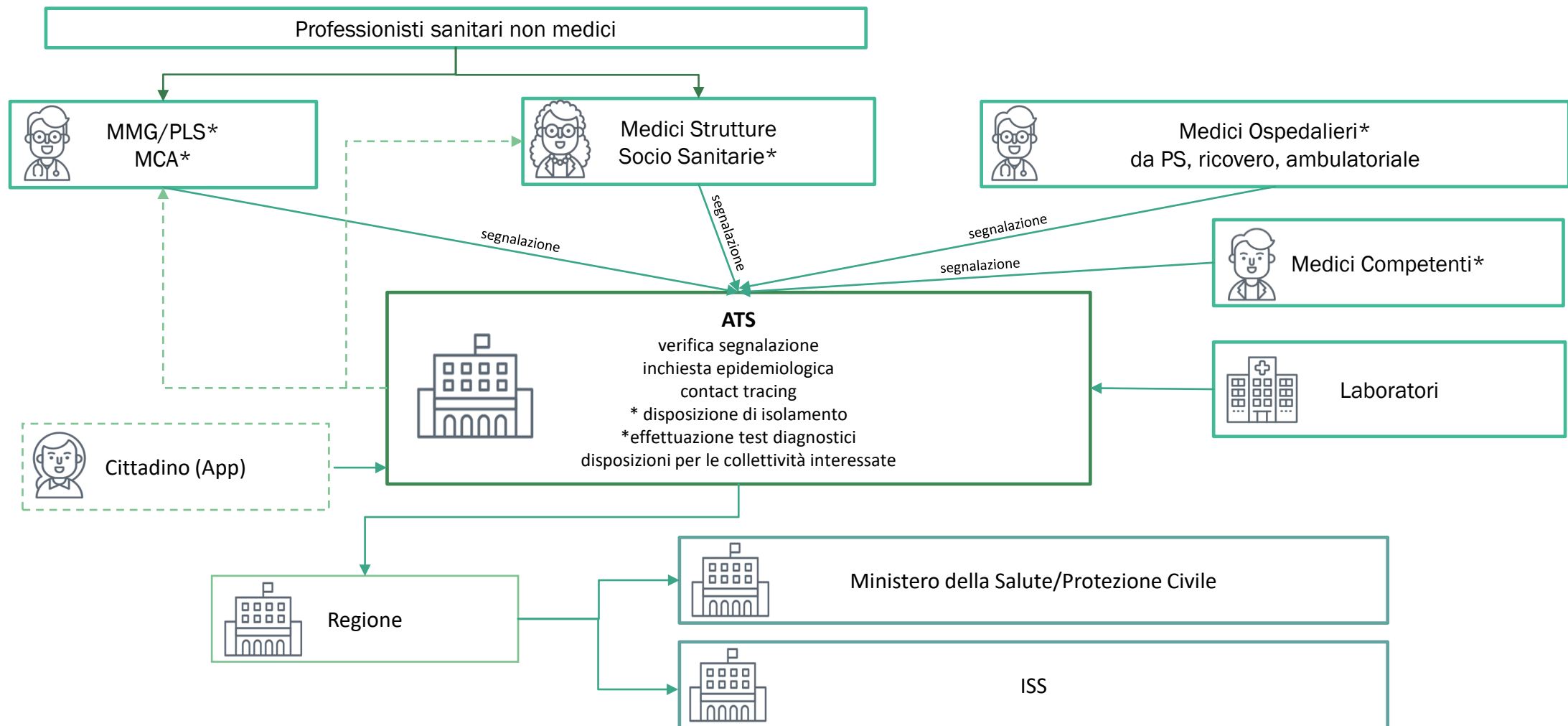
L'ATS attiva:

- il monitoraggio da parte dei MMG/PLS dei casi e contatti
- il monitoraggio da parte dei Medici delle Strutture Socio Sanitarie che ospitano casi e contatti aggiornandone in continuo la ATS
- un raccordo telefonico con i Medici Competenti per l'aggiornamento e verifica della situazione all'interno delle aziende.

Particolare attenzione sarà riservata ai pazienti con fattori di rischio che sono associati a decorsi più aggressivi della patologia COVID-19: età avanzata (> 65 anni), neoplasia attiva, ipertensione arteriosa, malattia coronarica, diabete, linfopenia.

GLI ATTORI COINVOLTI

1. Immediato isolamento disposto dal Medico: appena individua un caso sospetto ne dispone l'immediato isolamento domiciliare, anche dei suoi 'contatti di caso'
2. Monitoraggio dei casi confermati e di quelli sospetti a cura degli MMG/PLS
3. Priorità nell'esecuzione dei tamponi ai casi sospetti sintomatici
4. Esecuzione dei tamponi anche ai contatti asintomatici
5. ATS ha un ruolo di regia delle segnalazioni e di approfondimento dell'inchiesta epidemiologica
6. Aumento del personale dedicato alla sorveglianza e al *contact tracing*
7. Aggiornamento del sistema informativo per aumentare la capacità di raccordo con la medicina di famiglia



DIAGNOSI DI INFEZIONE DA SARS-COV-2

La diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 è basata sulla rilevazione dell'RNA del virus e il campione di elezione è delle vie respiratorie. Può essere delle alte vie respiratorie (tampono nasale, tampono oro-faringeo, tampono rino-faringeo) e più raramente, ove disponibili, delle basse vie respiratorie: aspirato endo-tracheale o lavaggio bronco-alveolare (Broncho-Alveolar Lavage, BAL). Il campione delle basse vie respiratorie è caratterizzato da una maggiore sensibilità per una maggiore concentrazione di virus nei casi di polmonite.

Il criterio guida del Ministero della Salute* per effettuare il tampono è: *“l'esecuzione del test diagnostico va riservata prioritariamente ai casi clinici sintomatici/paucisintomatici e ai contatti a rischio familiari e/o residenziali sintomatici, focalizzando l'identificazione dei contatti a rischio nelle 48 ore precedenti all'inizio della sintomatologia del caso positivo o clinicamente sospetto, così come indicato nella circolare n. 9774 del 20/03/2020”.*

*In base alle ultime indicazioni ministeriali e specificatamente la circolare 0011715-03/04/2020-DGPRES-DGPRES-P “Pandemia di COVID-19 aggiornamento delle indicazioni sui test diagnostici e sui criteri da adottare nella determinazione delle priorità. Aggiornamento delle indicazioni relative alla diagnosi di laboratorio” inviato a tutte le strutture del SSR con nota regionale prot. G1.2020.0015731 del 04/04/2020.

DIAGNOSI DI INFEZIONE DA SARS-COV-2

La stessa circolare* precisa che *“in caso di necessità, ad esempio per accumularsi di campioni da analizzare con ritardi nella risposta, carenza di reagenti, impossibilità di stoccaggio dei campioni in modo sicuro, sovraccarico lavorativo del personale di laboratorio, si raccomanda di applicare, nell’effettuazione dei test diagnostici, i criteri di priorità di seguito riportati, raccomandati dall’OMS e dalla EUCOMM e adattati alla situazione italiana”*:

- pazienti ospedalizzati con infezione acuta respiratoria grave (SARI)
- tutti i casi di infezione respiratoria acuta ospedalizzati o ricoverati nelle residenze sanitarie assistenziali e nelle altre strutture di lunga degenza
- operatori sanitari esposti a maggior rischio; operatori dei servizi pubblici essenziali sintomatici; operatori, anche asintomatici, delle RSA e altre strutture residenziali per anziani
- persone a rischio di sviluppare una forma severa della malattia e fragili, come persone anziane con comorbidità quali malattie polmonari, tumori, malattie cerebrovascolari, insufficienza cardiaca, patologie renali, patologie epatiche, ipertensione, diabete e immunosoppressione con segni di malattia acuta respiratoria, che possono richiedere ospedalizzazione e cure ad alta intensità per COVID-19; ivi incluse le persone vulnerabili, quali le persone che risiedono in residenze per anziani, dovrebbero essere particolarmente fatti oggetto di attenzione
- primi individui sintomatici all’interno di comunità chiuse per identificare rapidamente i focolai e garantire misure di contenimento. Se la capacità di esecuzione dei test è limitata, tutti gli altri individui che presentano sintomi possono essere considerati casi probabili e isolati senza test supplementari

La nota ministeriale sopra citata, a conclusione del paragrafo relativo all’aggiornamento delle indicazioni relative alla diagnosi di laboratorio precisa che *“nei laboratori autorizzati per le analisi dei tamponi, la presentazione di campioni afferenti a personale sanitario dovrà ottenere priorità assoluta e la comunicazione del risultato dovrà avvenire in un arco di tempo massimo di 36 ore”*.

*A quanto sopra richiamato si aggiungono le disposizioni di cui alla nota regionale prot. G1.2020.0016173 del 08/04/2020 finalizzata all’accertamento di positività per SARS-CoV-2 in caso di nuovi ricoveri per terapia medica o per trattamenti chirurgici senza il sospetto di infezione in atto delle vie respiratorie, per i quali è data indicazione di eseguire il tampone possibilmente in ambulatorio nelle 48 ore antecedenti il ricovero.

DIAGNOSI DI INFEZIONE DA SARS-COV-2

L'ordine di priorità nel processamento dei tamponi sono:

- 1) caso sospetto sia dal domicilio che da struttura di ricovero
- 2) pre-accettazione ospedaliera con permanenza in isolamento in attesa dell'esito
- 3) personale sanitario

Il numero giornaliero dei test disponibili per ogni ATS (comprensivo di quelli per e RSA) e per ogni erogatore (pubblico e privato) e le afferenze ai diversi laboratori, sulla base del quale vengono pianificate le attività diagnostiche, è definito in relazione strutture, al numero di casi COVID-19 verificatisi per i quali occorre dare evidenza di guarigione, al numero di operatori della rete sanitaria e sociosanitaria.

DIAGNOSI DI INFEZIONE DA SARS-COV-2

Per aumentare la capacità di realizzazione dei tamponi, sia al fine della diagnosi nei casi sospetti individuati dal MMG che non richiedono il ricovero in quanto affetti da sintomatologia controllabile a domicilio, sia per la conferma di guarigione dei casi confermati, si richiamano di seguito nuove strategie di erogazione dei test che ciascuna ATS potrà valutare in base alle caratteristiche del territorio e alla numerosità delle richieste:

- ambulatori dedicati da riservare in via prioritaria per i tamponi di controllo della guarigione
- tamponi in modalità *drive-through* in via prioritaria per i tamponi diagnostici dei soggetti con sintomi lievi. Tale approccio consente di offrire il test evitando l'accesso in strutture che comporterebbe il rischio di contagio. Inoltre, questo consentirebbe da una parte di incrementare i volumi di attività, ottimizzando le risorse e offrendo nel contempo un abbattimento dei tempi sia di attesa sia di esecuzione, dall'altra di garantire una presenza più diffusa sul territorio. Tale modalità può essere attivata prevedendo un'elevata esecuzione di tamponi/die (indicativamente 100 tamponi/die), anche in collaborazione con la protezione civile per gli aspetti logistici. Gli utenti verranno invitati precisando che saranno autorizzati ad accedere autonomamente con il proprio mezzo privato, dotati di mascherina e guanti e, in caso di impossibilità, potrà essere accompagnato da un'altra persona purché l'utente utilizzi il sedile posteriore dell'auto
- Tamponi a domicilio da riservare a pazienti con sintomatologia o che, per vari motivi, non possono essere inclusi nelle modalità di offerta di cui ai punti 1 e 2, attivando quindi i servizi al domicilio, anche tramite USCA o ADI-Covid

Da ultimo si richiama ad una attenta e corretta esecuzione del tampone nasofaringeo, indipendentemente dalla sede e dalle occasioni in cui esso viene eseguito. Si ricorda a tal fine che la sede propria della replicazione virale è nella zona posteriore del naso-faringe, dove il tampone dovrà andare a recuperare le secrezioni che poi saranno analizzate con il test molecolare.

IL PERSONALE IMPEGNATO NELL'ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA

Devono essere messe a disposizione, nelle diverse articolazioni aziendali, non meno di 1 persona ogni 10.000 abitanti per garantire in modo ottimale l'attività di indagine epidemiologica, tracciamento dei contatti, monitoraggio dei quarantenati, esecuzione dei tamponi (in raccordo con l'assistenza primaria), il tempestivo inserimento dei dati nei sistemi informativi. Tali risorse aggiuntive devono essere orientate principalmente al:

- coordinamento del sistema di sorveglianza sul territorio di competenza della ATS, in capo alla UOC Medicina Preventiva di Comunità dei DIPS: in relazione al numero di personale complessivamente necessario per tutta l'attività sopra descritta e derivante dal rapporto indicato dal Ministero, andrà garantita prioritariamente la dotazione di personale alla Medicina di Comunità per arrivare in ogni ATS ad un rapporto di almeno 1 operatore sanitario ogni 40.000 abitanti (Assistenti Sanitari/Infermieri, Medici, Dirigenti delle Professioni Sanitarie) per queste UOC;
- supporto all'attività territoriali delle ASST, e di organizzazione ed effettuazione (anche a domicilio, laddove necessario) dei tamponi e di altre indagini diagnostiche.

Le ATS, entro il 18 maggio, dovranno fare una ricognizione delle risorse necessarie per adempiere allo standard ministeriale*.

*Decreto del Ministro della Salute del 30 aprile 2020 recante "Adozione dei criteri relativi alle attività di monitoraggio del rischio sanitario di cui all'allegato 10 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 26 Aprile 2020"

IL PERSONALE IMPEGNATO NELL'ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA

Al fine di garantire una efficiente risposta del Sistema di Sorveglianza le ATS dovranno assicurare:

- la formazione ed il continuo aggiornamento di tutto il personale sanitario e tecnico DIPS al fine di poter garantire un rapido supporto in caso di nuovi picchi epidemici
- la formazione ed il continuo aggiornamento di unità dedicate al rafforzamento/funzionamento dei sistemi informatici per ATS al fine di poter garantire l'aggiornamento dei sistemi informatici ed un rapido supporto in caso di nuovi picchi epidemici.

Le ATS individuano *team* dedicati alla gestione tempestiva dei nuovi casi.

L'attività di sorveglianza e controllo prevede nelle sue diverse fasi e in relazione ai differenti attori coinvolti, un contatto diretto con soggetti sospetti/accertati COVID-19. È pertanto necessario che i datori di lavoro in relazione alla specifica attività sanitaria svolta forniscano i DPI necessari alla protezione degli operatori nel rispetto delle indicazioni nazionali.

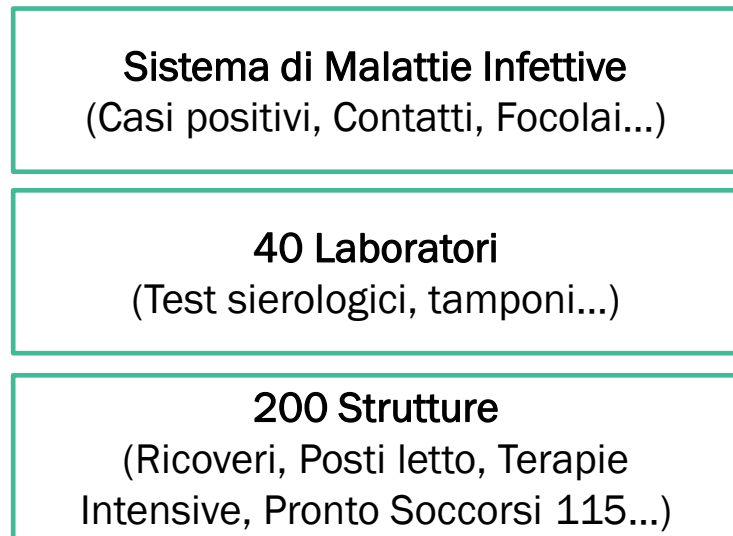
IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Per sua natura, il sistema di sorveglianza richiede un'azione coordinata e tempestiva per intervenire sui singoli casi da parte di più livelli nella gerarchia organizzativa dell'SSR. La condivisione delle informazioni sui singoli casi fra tutti gli attori interessati è determinante nell'azione congiunta di repressione dell'insorgenza di nuovi focolai e di monitoraggio dei fenomeni singoli e di sistema. Il sistema informativo complessivo a livello regionale funge, a beneficio di tutti gli attori, da punto di raccolta, controllo e omogeneizzazione centrale delle varie fonti informative e da “distributore” delle stesse.

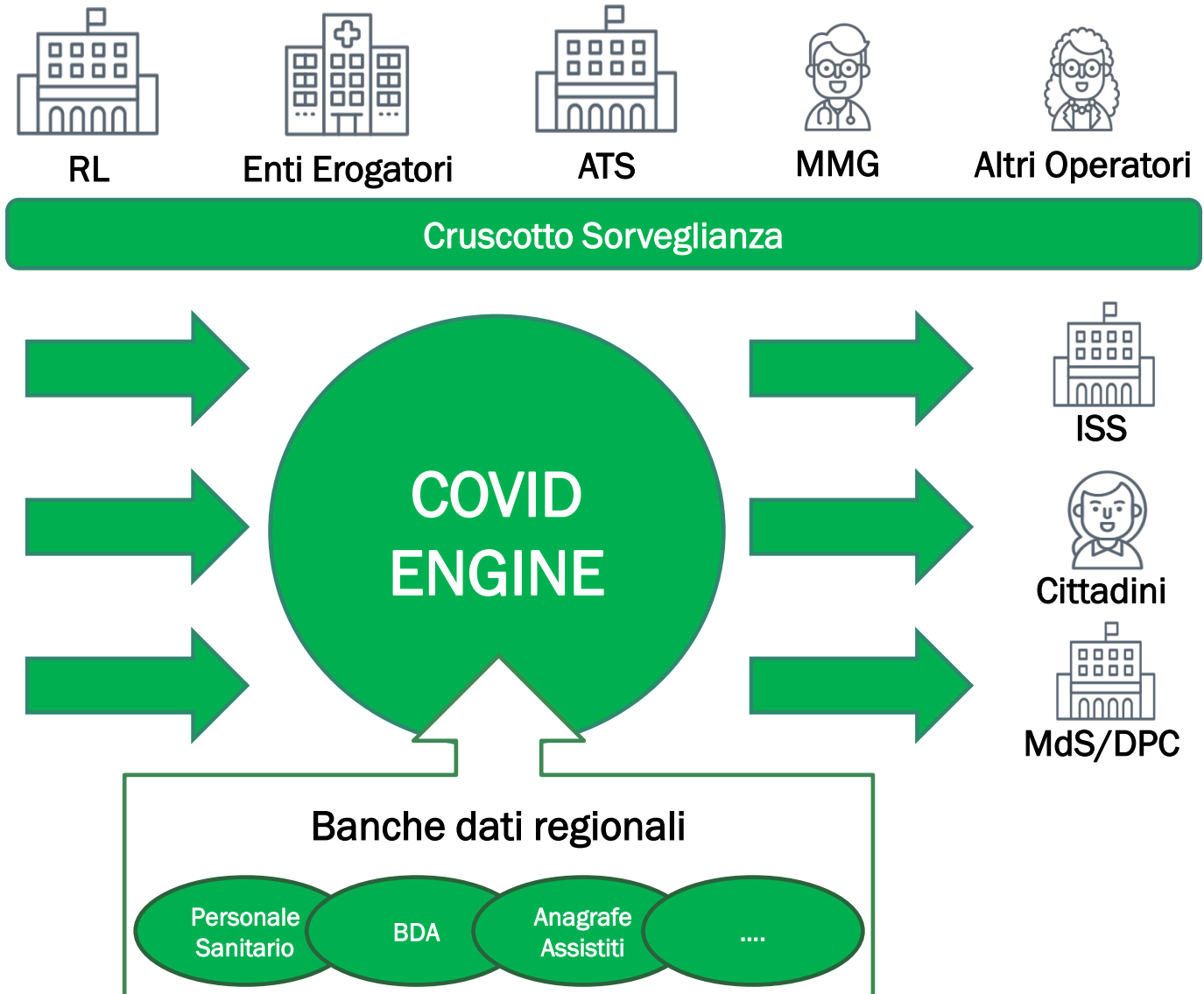
L'esperienza maturata nella fase di emergenza ha confermato quanto sia determinante il ruolo di coordinamento operativo regionale che garantisce l'azione tempestiva di molteplici strutture e operatori del settore pubblico e privato. Elemento fondamentale per le scelte sia a livello singolo che di sistema è stata la disponibilità delle banche dati regionali, la messa punto di nuove fonti informative e l'integrazione dei dati in un'ottica che ha privilegiato la tempestività senza sacrificare l'affidabilità delle informazioni raccolte e distribuite ai vari attori.

La fase 2 (ripresa) avviene in un quadro di discesa della curva epidemica su quasi tutte le aree ma di sostanziale incertezza su almeno due fronti: le dinamiche di un'eventuale re-innesco del fenomeno sui territori, le reali conoscenze sulla patologia Covid-19, sulle dinamiche nelle varie fasi di decorso, sulle scelte di trattamento e terapeutiche più efficaci.

IL SISTEMA INTEGRATO CoSI²Lom



DATI AL 7 MAGGIO 2020



SISTEMI DI INPUT CoSI²Lom

SISTEMA REGIONALE MALATTIE INFETTIVE Gestisce le segnalazioni di casi sospetti per tutte le malattie infettive dei medici specialisti di tutte le strutture sanitarie pubbliche e private, dai medici di assistenza primaria e a quelli competenti, agli operatori vaccinali di ASST. Gli operatori delle ATS che, dopo aver preso in carico le segnalazioni, avviano le indagini epidemiologiche e seguono l'evoluzione dei singoli casi.

LABORATORI TEST MOLECOLARI E SIEROLOGICI E' il sistema di acquisizione dei dati giornalieri dei test molecolari effettuati dai vari laboratori. Per la fase 2 è prevista l'introduzione dei test sierologici e alcune modifiche al tracciato del flusso tamponi.

PRONTO SOCCORSO Integrazione dei flussi di sorveglianza con i dati dei codici di triage dei PS.

RICOVERI Acquisizione dei dati giornalieri relativi allo stato dei pazienti Covid-19 ricoverati (invio giornaliero dai circa 200 erogatori) con informazioni rilevanti per l'attività di sorveglianza. Per la fase 2 è integrato dall'esito degli esami effettuati a pazienti non ricoverati assegnati all'ASST da parte dell'ATS.

TERAPIE INTENSIVE Sistema per il governo, monitoraggio ed il coordinamento delle terapie intensive.

POSTI LETTO Monitoraggio dell'utilizzo delle risorse ospedaliere con le informazioni rilevanti per l'attività di sorveglianza (Posti Letto ordinari e di terapia intensiva Covid-19 e non Covid-19).

SISTEMI DI SUPPORTO ALLA SORVEGLIANZA

I principali sistemi di supporto alla Sorveglianza utili ad avere una lettura integrata e completa delle informazioni sono:

SISTEMA INFLUNET In Italia il sistema di sorveglianza sentinella InFluNet si basa su una rete di medici sentinella costituita da medici di Medicina Generale (MMG) e da Pediatri di Libera scelta (PLS), reclutati dalle Regioni, che segnalano i casi di sindrome simil influenzale (ILI) osservati tra i loro assistiti. I medici sentinella ed altri medici operanti nel territorio e negli ospedali collaborano inoltre alla raccolta di campioni biologici per l'identificazione di virus circolanti. Le indagini virologiche sui campioni biologici raccolti vengono eseguite dai Laboratori facenti parte della Rete InFluNet. Come già indicato con DGR XI/2986 del 23/03/2020 si ritiene necessario mantenere attiva per tutto l'anno 2020 la sorveglianza sindromica chiedendo alle ATS di arruolare un numero di medici per effettuare la sorveglianza di almeno il 4% della popolazione di ogni distretto: entro fine maggio ogni ATS dovrà aver arruolato il numero di MMG richiesto.

SORVEGLIANZA DELLE TERAPIE INTENSIVE Durante la fase iniziale dell'epidemia COVID la UO Anestesia e Terapia Intensiva Adulti della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico ha contribuito alla sorveglianza e ad analisi dei dati realizzando un apposito database (tramite cartella di rete condivisa e strumenti di *office automation*) che permette l'analisi quotidiana della prevalenza dei pazienti ricoverati in terapia intensiva dedicati a Covid. Tale indice è indicativo dell'andamento della curva epidemica soprattutto nelle fasi di iperendemia*.

*Si conferma il ruolo della UO Anestesia e Terapia Intensiva Adulti della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico nel sistema di sorveglianza, nonché di analisi dati in coerenza con gli obiettivi definiti e le modalità previste dalla DGR XI/3019 del 30/3/2019 e dalla DGR XI/491 del 2 agosto 2018.

SISTEMI DI SUPPORTO ALLA SORVEGLIANZA

ALTRE FONTI DATI REGIONALI Di particolare rilievo per la sorveglianza sono i flussi in essere che riguardano l'emergenza sanitaria e il 118 - con particolare attenzione al flusso di pronto soccorso (anche al fine di attivare analisi sindromiche) e le chiamate al 118 -, l'assistenza ospedaliera, i flussi e dati sulla mortalità (NAR).

SISTEMA DI INDICATORI In coerenza con le indicazioni nazionali di cui al Decreto Ministeriale del 30 Aprile 2020 definito con successivi atti regionali un sistema di indicatori utile alla continua verifica dello stato di analisi dell'epidemia.

SEGNALAZIONE DA PARTE DEL CITTADINO Si valuterà anche la possibilità che il cittadino partecipi al sistema di sorveglianza fornendo informazioni circa i possibili contatti con casi confermati ed il proprio stato di salute (sintomatologia). In tal senso sono in corso sia a livello nazionale sia regionale sviluppi di App per *smartphone* che potrebbero aiutare le ATS nella fase di *contact tracing* ovvero nel recupero dei numeri telefonici dei pazienti positivi.

IL CENTRO DI ELABORAZIONE DELLA BIOSORVEGLIANZA COSI2LOM

È il motore principale del sistema di sorveglianza dove vengono acquisiti tutti i dati dei sistemi alimentanti, effettuate le elaborazioni, organizzati i dati in strutture utili per la fruizione degli stessi da parte dei sistemi di output/esposizione.

Il sistema integrato è strutturalmente connesso al *datawarehouse* regionale con il quale può inter scambiare informazioni utili all'analisi (es. BDA, vaccinazioni, etc).

La realizzazione del data-mart Covid-19 permette la piena disponibilità di tali dati all'interno del Data Warehouse regionale permettendo così da un lato di realizzare un dettagliato sistema di *reporting* giornaliero, dall'altro, di effettuare analisi a valore aggiunto grazie alla correlazione con ulteriori basi dati (data-mart) o ambiti informativi, quali ad esempio la stratificazione della popolazione cronica (Banca Dati Assistito, i dati sul personale sanitario (infermieri, medici specialisti, MMG/PLS, etc).

SISTEMI DI OUTPUT CoSI²Lom

SISTEMI DI REPORTING

A partire dai dati consolidati nel Db Covid-19 vengono giornalmente sviluppate le analisi ed il reporting utili al monitoraggio del fenomeno epidemico da parte dell'Unità di Crisi Regionale. In fase due si prevede di far evolvere significativamente tale strumentazione coerentemente con le necessità di analisi specifiche per la fase 2.

Scambi informativi con Enti Centrali: ISS, MdS, DPC Il sistema soddisfare i fabbisogni informativi richiesti dai EECC per il monitoraggio del fenomeno a livello nazionale.

Cruscotto ad uso dei cittadini Durante la fase 1 è stato messo a punto uno strumento per la divulgazione ufficiale giornaliera dei dati per provincia che è stato esposto sul portale istituzionale. In fase due si prevede di far evolvere tale strumentazione coerentemente con le necessità di analisi specifiche per la fase 2.

FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO

Si prevede l'integrazione del sistema malattie infettive con il fascicolo sanitario elettronico.

CRUSCOTTO SORVEGLIANZA PER IL GOVERNO INTELLIGENTE

Il nuovo cruscotto integrato delle informazioni utili e necessarie è alimentato da tutti gli attori impegnati nell'azione di sorveglianza e saranno fruibili, con una logica gerarchica, a MMG/PLS, ATS e RL/UCR:

- le informazioni relative ai singoli casi e contatti e la gestione da parte del MMG/PLS della presa in carico dei soggetti
- le informazioni rilevanti per la localizzazione territoriali dei casi, dei componenti del nucleo familiare, dell'insorgenza di particolari concentrazioni a livello territoriale, ecc.
- un ambiente di analisi delle dinamiche e dei fenomeni complessivi a livello di sorveglianza epidemica con diversi livelli di risoluzione (quartiere, comune, provincia, Regione, ecc.)

Il cruscotto sarà reso disponibile in visualizzazione anche ai Comuni.