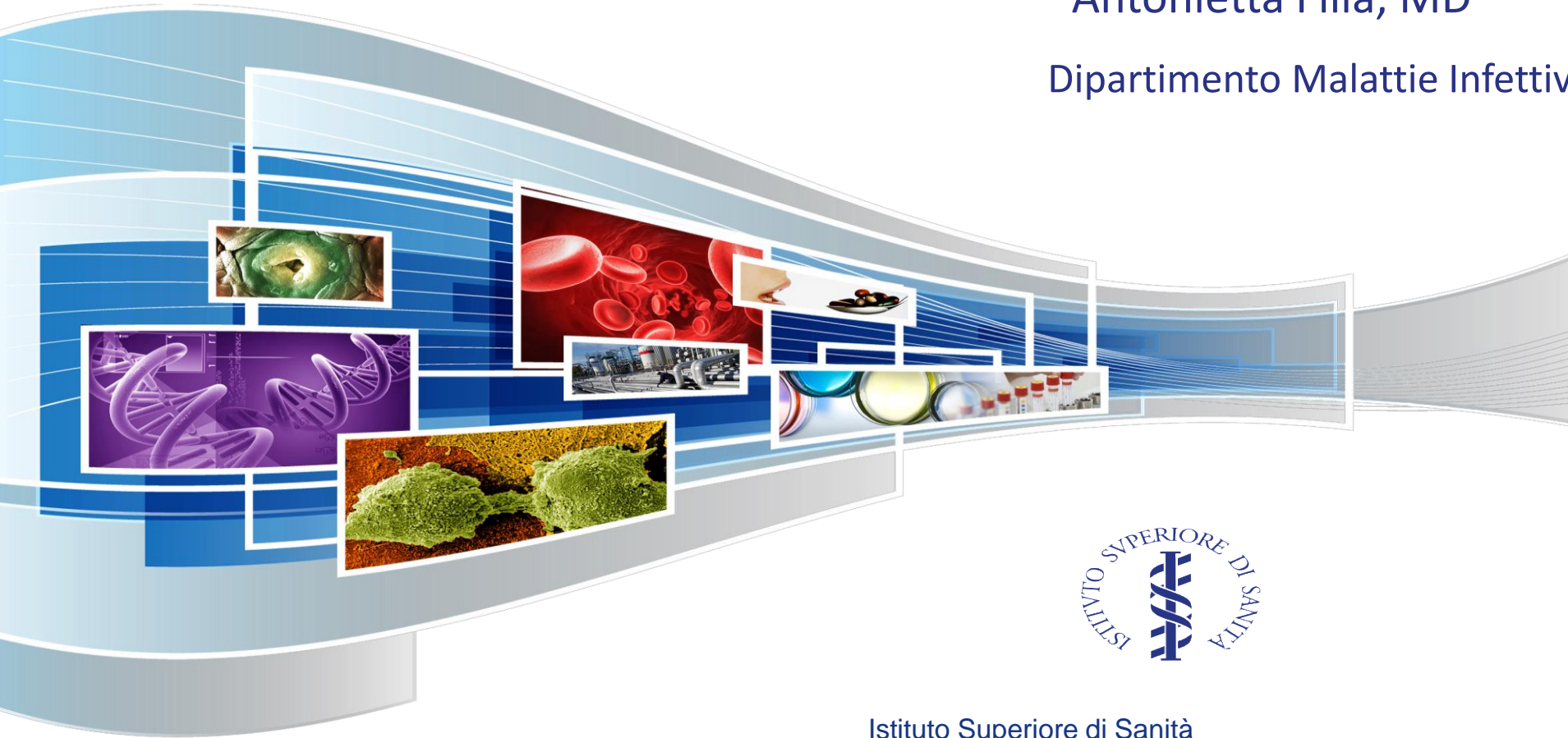


Guida alla ricerca e gestione dei contatti dei casi di COVID-19 (*contact tracing*).

Antonietta Filia, MD

Dipartimento Malattie Infettive





Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 53/2020

Guida per la ricerca e gestione dei contatti (*contact tracing*) dei casi di COVID-19

Antonietta FILIA, Alberto Mateo URDIALES, Maria Cristina ROTA

Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità

Documenti di riferimento

Circolare Ministero della Salute - 29 maggio 2020

0018584-29/05/2020-DGPRE-DGPRE-P



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
DIREZIONE GENERALE DELLA DIGITALIZZAZIONE, DEL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO E
DELLA STATISTICA

OGGETTO: Ricerca e gestione dei contatti di casi COVID-19 (*Contact tracing*) ed App Immuni.

OMS

Contact tracing in the context of COVID-19

Interim guidance
10 May 2020



ECDC



Contact tracing

- Processo di identificazione e gestione delle persone che possono essere state esposte ad un caso di malattia durante il periodo di contagiosità del caso.

Obiettivi

- identificare e isolare i nuovi casi secondari il più rapidamente possibile
- ridurre la possibilità di contagio nella popolazione
- interrompere le catene di trasmissione dell'infezione

Contact tracing: a targeted approach



Contatto di un caso COVID-19

- Qualsiasi persona esposta ad un caso probabile o confermato di COVID-19 in un lasso di tempo che va da 48 ore prima a 14 giorni dopo l'insorgenza dei sintomi nel caso (o fino al momento della diagnosi e dell'isolamento).
- Se il caso non presenta sintomi, si definisce contatto una persona esposta da 48 ore prima fino a 14 giorni dopo la raccolta del campione positivo del caso (o fino al momento della diagnosi e dell'isolamento).

Contact tracing e COVID-19

Contact tracing identifies and supports in quarantine the contacts of those who have tested positive for COVID-19.

How contact tracing works



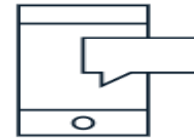
Testing

Contact tracing begins with those who have tested positive for COVID-19. The method is most effective when integrally linked to widespread testing.



Identification

Contacts are identified and listed: those who have had meaningful exposure to the diagnosed individual during the period of potential transmission, which begins before the onset of symptoms.



Notification

Contacts are notified of their status, and informed of implications and next steps, such as how to find care. Depending on local public health guidance, quarantine or isolation could be required for high-risk contacts.



Follow-up, monitoring, and support

Contacts are monitored regularly for symptoms and tested for infection. Results of monitoring help determine the most appropriate intervention, including quarantine.

Approaches to contact tracing share basic elements but can differ in terms of technology: traditional contact tracing uses telephone and in-person contact; newer approaches use mobile apps and data. Governments need to evaluate the implications of alternative approaches to tracking and tracing for privacy and individual liberties.

Source: World Health Organization

Identificazione dei casi
(probabili e confermati)

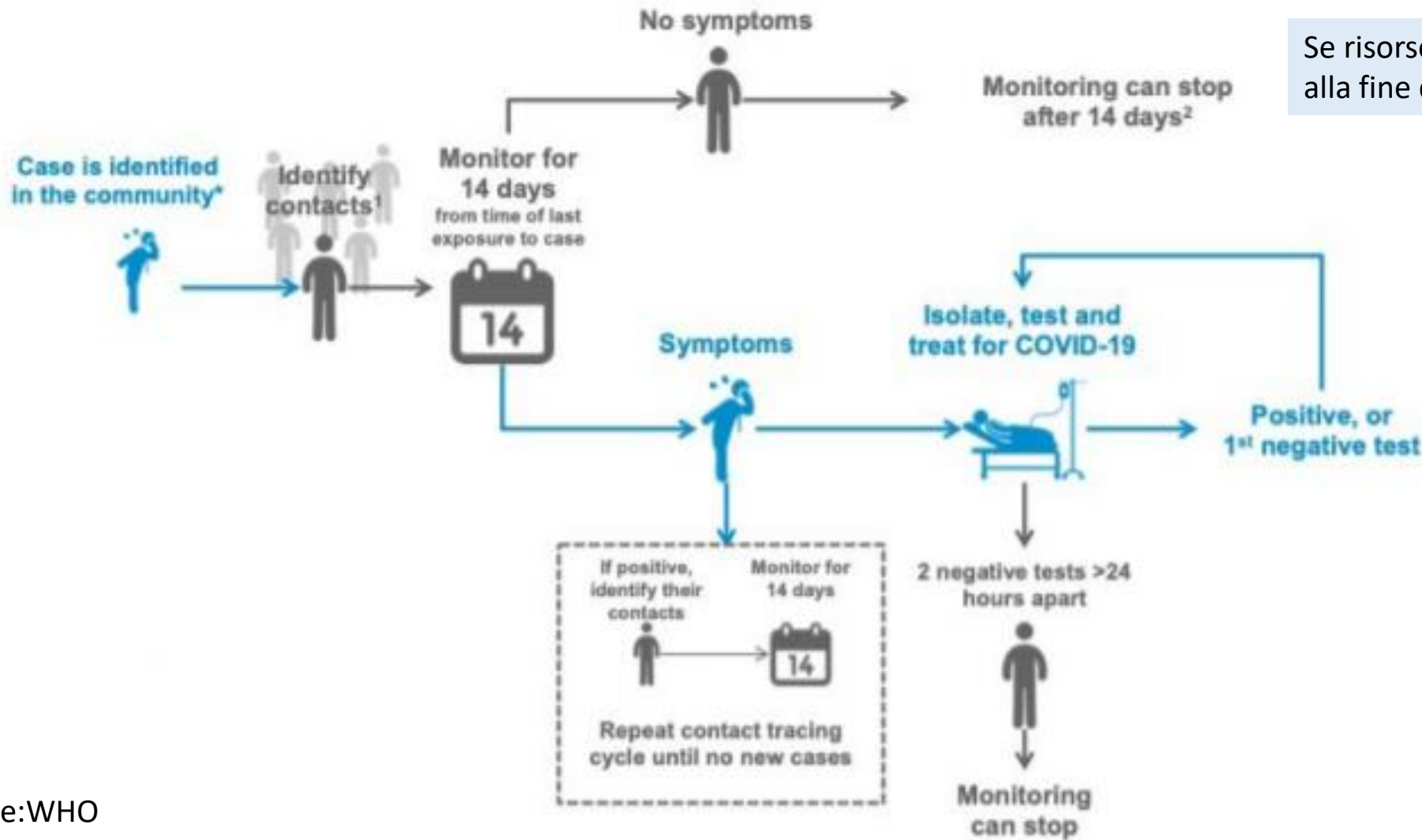
Identificazione delle
persone esposte
(contatti)

Colloquio con il contatto
e valutazione del rischio

Monitoraggio per 14
giorni dopo
l'esposizione

Esempio di contact tracing nella comunità

A

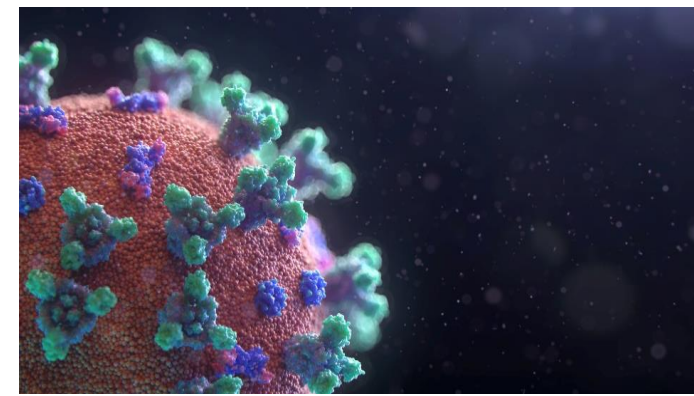


Se risorse disponibili testare alla fine della quarantena.

Se negativo, continua isolamento x 14 gg dopo ultima esposizione e si ripete il test prima di rientro in comunità.

Un programma di *contact tracing* efficace è in grado di:

- (1) identificare tutte le esposizioni ad alto rischio (contatti stretti)
- (2) informare i contatti stretti in maniera sufficientemente rapida per prevenire l'ulteriore trasmissione del virus
- (3) assicurare la disponibilità di risorse necessarie per la valutazione clinica e di laboratorio di qualsiasi contatto sintomatico o che diventi sintomatico durante il periodo di monitoraggio
- (4) assicurare che le persone esposte osservino la quarantena o l'isolamento in maniera sicura, sostenibile ed efficace per impedire la trasmissione dell'infezione.



Alcune caratteristiche di COVID-19 che rendono difficoltoso il *contact tracing*.

- Un caso può essere contagioso già a partire da 48 ore prima della comparsa dei sintomi, *che potrebbero anche passare inosservati*. Inoltre, la trasmissione può avvenire anche da persone che non svilupperanno mai sintomi.
- La finestra di opportunità per trovare i contatti dei casi e metterli in quarantena prima che possano a loro volta diventare contagiosi, è piuttosto stretta (entro circa 3 giorni dall'esposizione).
- Può causare rapidamente grandi focolai. Si stima che in media, ogni persona può infettare 2 o 3 persone, pertanto se una persona infetta trasmette l'infezione ad altre 3 persone, si può passare da 1 caso a 59.000 casi in 10 cicli di trasmissione.

COVID-19: Benefits of Contact Tracing Detailed

THE LANCET
Infectious Diseases

Qifang Bi *et al*

ARTICLES | [ONLINE FIRST](#)

Epidemiology and transmission of COVID-19 in 391 cases and 1286 of their close contacts in Shenzhen, China: a retrospective cohort study

[Qifang Bi, MHS](#) [†] • [Yongsheng Wu, MPhil](#) [†] • [Shujiang Mei, MPhil](#) [†] • [Chenfei Ye, PhD](#) [†] • [Xuan Zou, MPhil](#) • [Zhen Zhang, MPhil](#) • et al. [Show all authors](#) • [Show footnotes](#)

Published: April 27, 2020 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30287-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30287-5)



- Il contact tracing di circa 400 casi COVID-19 e i loro 1300 contatti stretti, nelle fasi iniziali dell'epidemia, ha portato ad una riduzione di circa 2 giorni nel tempo intercorso fino all'isolamento dei casi secondari che hanno sviluppato sintomi.

Qifang Bi *et al.*

	Sorveglianza basata sui sintomi	Contact tracing	Differenza
Tempo alla conferma (giorni dopo inizio sintomi)	5,5 giorni	3,2 giorni	2,3 giorni
Tempo all'isolamento (Giorni dopo insorgenza sintomi)	4,6 giorni	2,7 giorni	1,9 giorni
N. (%) casi asintomatici alla prima valutazione clinica	8/292 (2,7%)	17/87 (20%)	
N. (%) casi afebrili alla prima valutazione clinica	34/292 (11,6%)	25/87 (29%)	

Identificazione e classificazione dei contatti

- **Intervista al caso**, per ricostruire attività e spostamenti nel periodo di contagiosità fino all'isolamento.
- Considerare i **contesti specifici** identificati dove possano essersi verificate esposizioni con il caso, e per ogni contesto (*es. comunità residenziale, struttura sanitaria, trasporti pubblici, scuola, ambiente di lavoro*) considerare le modalità più appropriate per identificare tutti i potenziali contatti.

Data	Giorno	Luogo	Contatti
	-2		
	-1		
<i>Inizio sintomi</i>	0		
	1		
	2		
	3		
	.		
	.		
	.		
	14		

Come condurre il colloquio con il caso e con i contatti

- Introduzione
- Ascolto del paziente e raccolta delle informazioni rilevanti
- Informazioni sulla malattia, consigli e istruzioni sui comportamenti da tenere
- Conclusioni



Photo by Berkeley Communications on Unsplash

Valutazione del rischio: contatto stretto vs contatto casuale

Tipologia di contatto	Definizione
Contatto stretto (esposizione ad alto rischio)*	<ul style="list-style-type: none">▪ una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19▪ una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (es. la stretta di mano)▪ una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (es. toccare a mani nude fazzoletti di carta usati)▪ una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore a 15 minuti▪ una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (es. aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19, in assenza di DPI idonei▪ un operatore sanitario od altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei▪ una persona che ha viaggiato seduta in treno, aereo o qualsiasi altro mezzo di trasporto entro due posti in qualsiasi direzione rispetto a un caso COVID-19; sono contatti stretti anche i compagni di viaggio e il personale addetto alla sezione dell'aereo/treno dove il caso indice era seduto.
Contatto casuale	<ul style="list-style-type: none">▪ qualsiasi persona esposta al caso, che non soddisfa i criteri per un contatto stretto.

Gestione e follow-up dei contatti

- **Effettuazione del tampone.**
- **Quarantena e isolamento.**
- **Monitoraggio/Sorveglianza.**
- **Rientro in comunità alla fine del periodo di quarantena o isolamento.**

Effettuazione del tampone per la ricerca di SARS-COV-2 nei contatti dei casi.

- Effettuare tampone nei contatti (stretti o casuali) che sviluppino sintomi o segni compatibili con COVID-19, anche se lievi.
 - Se il test è positivo, si notifica il caso e si avvia la ricerca dei contatti.
 - Se il test è negativo, il contatto deve continuare l'isolamento fino a 14 giorni dopo l'ultima esposizione con il caso e si ripete il test prima del rientro in comunità.
 - Se il paziente è fortemente sospetto per infezione da SARS-CoV-2 e con un risultato negativo, ripetere in tempi successivi e da diversi siti del tratto respiratorio.
- Se le risorse lo consentono, è opportuno considerare di testare anche i contatti asintomatici alla fine della quarantena.
- Nel caso di focolai che coinvolgano strutture ospedaliere, lungodegenze, RSA o altre strutture residenziali per anziani il test va offerto ai residenti e a tutti gli operatori sanitari coinvolti.

Quarantena vs. isolamento

- **Quarantena**: restrizioni dei movimenti, per la durata del periodo di incubazione, di persone sane ma che potrebbero essere state esposte ad un agente infettivo o ad una malattia contagiosa, con l'obiettivo di **monitorare l'eventuale comparsa di sintomi e identificare tempestivamente nuovi casi**
- **Isolamento**: Separazione per il periodo di contagiosità delle persone infette dagli altri, in ambiente e condizioni tali da prevenire la trasmissione dell'agente infettivo, e la contaminazione degli ambienti.

Azioni individuali – contatti

Contatti stretti (ad alto rischio)

Contatti casuali (a basso rischio)

Azioni individuali • Per 14 giorni dopo la data dell'ultima esposizione con il caso:

- Rimanere in quarantena a casa, con divieto assoluto di mobilità dalla propria abitazione o dimora e di contatti sociali
 - Automonitoraggio per la comparsa di segni/sintomi compatibili con COVID-19
 - Misurare e registrare la temperatura corporea due volte al giorno
 - Evitare l'uso di farmaci che riducono la febbre (es. paracetamolo) per alcune ore prima di misurare la temperatura. Se è necessario assumere questi farmaci, avvisare la ASL.
 - Rimanere raggiungibile dalle autorità di sanità pubblica per le attività di sorveglianza
 - Seguire le buone pratiche respiratorie e una rigorosa igiene delle mani.
 - Rispettare le misure di distanziamento fisico tenendo una distanza di almeno 2 metri dalle altre persone.
 - In caso di insorgenza di sintomi, isolarsi immediatamente e consultare il proprio medico, preferibilmente telefonicamente, seguendo le raccomandazioni delle autorità di sanità pubblica locali e contattare la ASL per ulteriori indicazioni. Seguire le indicazioni riportate nel foglio informativo.
- Non è necessario rimanere in quarantena.
 - Automonitoraggio per segni/sintomi compatibili con COVID-19.
 - Rispettare le misure di distanziamento fisico ed evitare viaggi.
 - Seguire le buone pratiche respiratorie e una igiene rigorosa delle mani
 - In caso di insorgenza di segni/sintomi compatibili, isolarsi immediatamente e consultare il proprio medico telefonicamente, seguendo le raccomandazioni delle autorità di sanità pubblica locali.

Monitoraggio

- **Sorveglianza attiva** prevede un monitoraggio quotidiano delle persone in quarantena, per avere notizie sul loro stato di salute. Secondo l'OMS, un monitoraggio quotidiano può prevedere:
 - ✓ un monitoraggio diretto da parte della ASL, mediante telefonate o videochiamate *oppure*
 - ✓ automonitoraggio dei sintomi, con richiesta di riportare alle autorità sanitarie locali anche l'eventuale assenza di sintomi (zero reporting).
- **Sorveglianza passiva** prevede che ai contatti venga chiesto di auto-monitorare i propri sintomi e di segnalare alle autorità sanitarie locali l'eventuale insorgenza di sintomi compatibili. In genere si utilizza per i contatti casuali.

Sostegno alle persone in quarantena/isolamento



- Garantire un supporto per le attività di ristorazione e di erogazione dei servizi essenziali (soprattutto per le persone sole e prive di supporto), incluso il supporto psicologico
- Verificare le condizioni abitative (es. disponibilità di una stanza privata e bagno) e consegna di mascherine chirurgiche o altri dispositivi (es. termometri)
- Verificare che le persone in quarantena/isolamento siano in grado rispettare le disposizioni per evitare il contagio di altre persone.

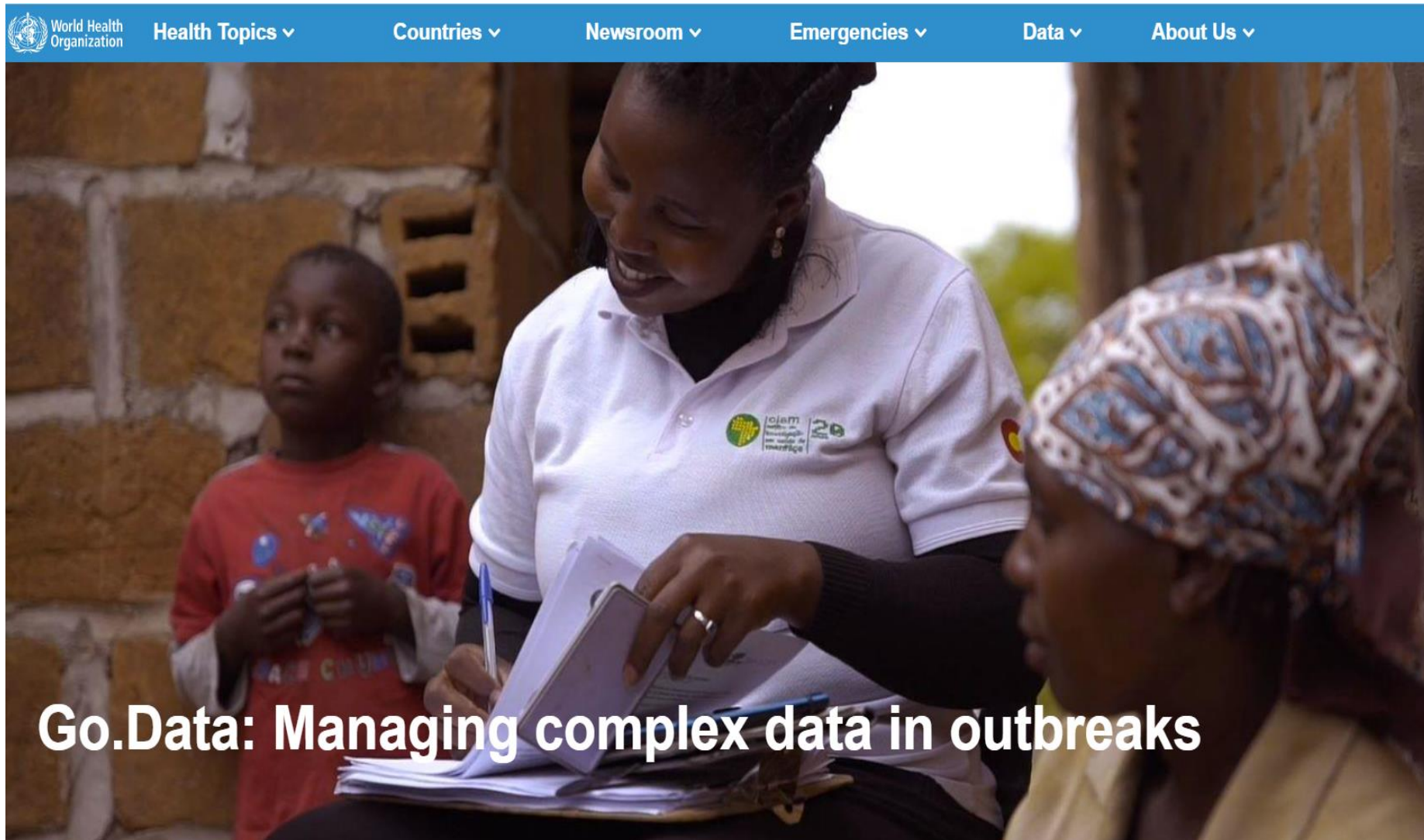
Rientro in comunità dopo la quarantena o l'isolamento

- Se durante la quarantena di 14 giorni dei contatti non sono insorti sintomi compatibili con COVID-19, è opportuno considerare di effettuare un test (tamponi) alla fine del periodo di quarantena.
- Per i **contatti che hanno sviluppato sintomi**, attendere la guarigione clinica (totale assenza di sintomi) e ottenere la conferma di avvenuta guarigione mediante l'effettuazione di due tamponi a distanza di 24 ore l'uno dall'altro.
 - Se entrambi i tamponi risulteranno negativi la persona potrà definirsi guarita, altrimenti deve continuare l'isolamento.
 - Se il test è negativo, il contatto continua l'isolamento per 14 giorni dopo l'ultima esposizione e si ripete il test prima del rientro in comunità.
 - Si ribadisce che in caso di risultato negativo di un test condotto su un campione biologico da paziente **fortemente sospetto** per infezione da SARS-CoV-2, si raccomanda di ripetere il prelievo di campioni biologici in tempi successivi e da diversi siti del tratto respiratorio.

Sfide del contact tracing per il COVID-19

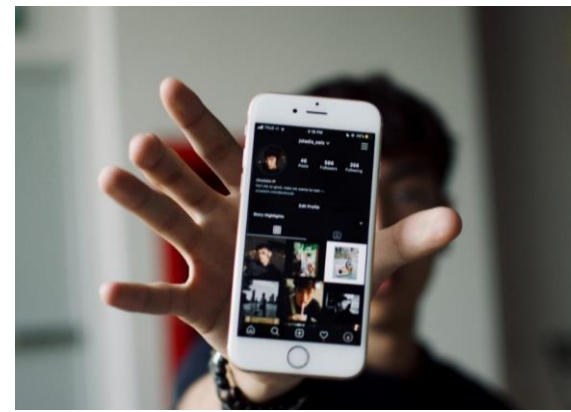
- La ricerca e gestione dei contatti è una attività dispendiosa in termini di risorse e tempo. Quando il numero di casi identificati aumenta in un breve periodo di tempo, potrebbe essere difficoltoso effettuare un contact tracing rigoroso.
- Incompleta identificazione dei contatti, per difficoltà delle persone nel ricordare tutti i contatti, e per esposizioni avvenute in luoghi pubblici.
- Tempo intercorso tra identificazione dei casi e l'inizio della quarantena tra i contatti (intervallo seriale breve).
- La gestione dei dati raccolti, che può essere molto complessa.

Outbreak response tools (es Go.Data)



Go.Data: Managing complex data in outbreaks

Le app di tracciamento dei contatti possono aiutarci?



- Possono potenzialmente aiutare a identificare i contatti più rapidamente (e quindi ridurre il rischio trasmissione da parte degli asintomatici)
- Non si basano sulla memoria del caso positivo (che potrebbe trovarsi in condizioni cliniche gravi al momento del colloquio, oppure non ricordare tutte le persone con le quali è entrato in contatto nel periodo epidemiologicamente rilevante)
- Consentono di identificare i contatti sconosciuti al caso, con il quale la persona ha avuto un contatto a rischio, ad es. passeggeri che si sono seduti vicini su un mezzo di trasporto.
- Possono facilitare il follow-up dei contatti attraverso un sistema di messaggistica.

Tuttavia, il rintracciamento dei contatti non è un esercizio puramente tecnico. Necessario intervistare le persone esposte per ottenere informazioni preziose. Inoltre possono esservi delle situazioni più complesse in cui è necessario estendere l'indagine.

Principali limiti delle app di *contact tracing*

- L'efficacia dipende dal grado di utilizzo nella popolazione.
 - Abbastanza persone scaricheranno la App?
 - Non sappiamo come le persone a cui viene notificata una esposizione utilizzeranno l'informazione.
 - Non tutte le persone hanno accesso ad uno *smartphone* in grado di supportarne il funzionamento.
 - Necessario che le persone tengano sempre con sé gli smartphones.
- Non sappiamo ancora se questi strumenti funzionano e se sono in grado di identificare persone potenzialmente esposte con sufficiente precisione da essere di supporto alle attività di CT tradizionale.

Utilizzo dei dati per la sanità pubblica

- Analisi per migliorare comprensione dell'epidemiologia dell'infezione da SARS-CoV-2 e a modulare le risposte di sanità pubblica
 - es. informazioni sui tassi di attacco dell'infezione e della malattia, sui contesti in cui sta avvenendo la trasmissione e i gruppi di popolazione più colpiti, efficacia delle misure di distanziamento fisico.
- Valutazione delle attività di contact tracing, utilizzando alcuni specifici indicatori
 - es. la proporzione di contatti che diventano casi sospetti/confermati, la proporzione di nuovi casi che erano contatti noti, o il tempo intercorso tra l'insorgenza dei sintomi nei contatti e la conferma della diagnosi/l'isolamento
 -

Corso FAD- ISS



EDUISS FORMAZIONE A DISTANZA
DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Home Report **Catalogo Formativo** Help

Home / Corsi / Corsi disponibili / Fad_Contact / Introduzione



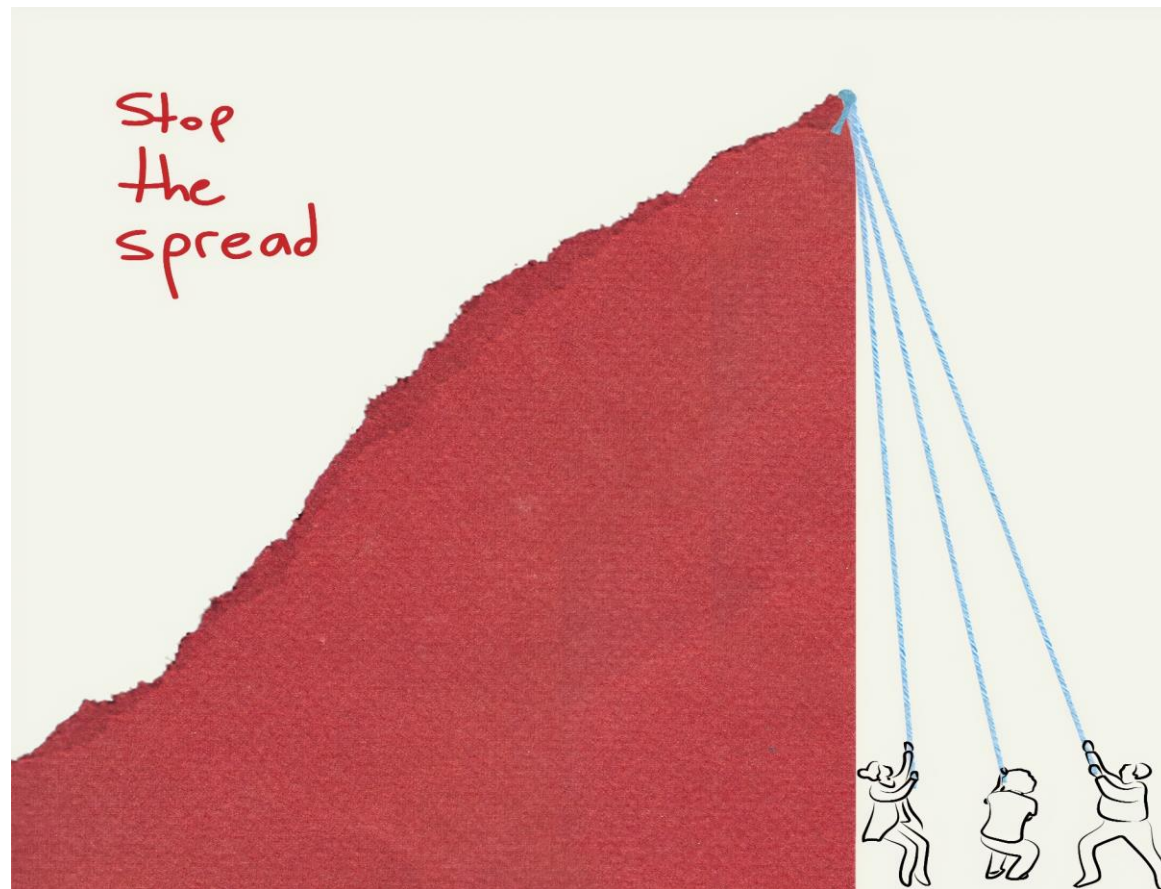
Emergenza epidemiologica COVID-19: elementi per il Contact tracing

<https://www.eduiss.it/>

Conclusioni

- La ricerca dei contatti dei casi di COVID-19 è una componente chiave delle strategie di controllo del COVID-19, in combinazione con l'individuazione precoce dei casi e in sinergia con altre misure come il distanziamento sociale.
- Visto che il COVID-19 può essere trasmesso anche prima dell'insorgenza dei sintomi, e visto che il virus può causare rapidamente vasti focolai, la ricerca dei contatti deve essere rapida e approfondita.
- Gli strumenti digitali come le *app* di contact tracing possono integrare e supportare il contact tracing tradizionale ma non lo sostituiscono.

*Grazie per
l'attenzione*



antonieta.filia@iss.it

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - Roma Tel. 06 4990 1

www.iss.it

