

U.O. San Genesio ed Uniti (PV) Via San Riccardo Pampuri n.1 Tel 0382 580556 – Fax 0382 580531 Email: sangenesio@lam-sangiorgio.it	PPE Milano 2 Gioia Via Melchiorre Gioia n.37 Tel 02 67079399 Email: accursio@lam-sangiorgio.it	PPE Milano 1 Accursio Via Gassendi - ang. P.le Accursio n.4 Tel 02 3271424 – Fax 02 3271626 Email: accursio@lam-sangiorgio.it
PPE Sannazzaro de' Burgondi (PV) Via Albino Cei n.12 Tel 0382 998441 – Fax 0382 901726 Email: sannazzaro@lam-sangiorgio.it	PPE San Martino Siccomario (PV) Via Turati n.28 Tel 0382 556973 – Fax 0382 490948 Email: sanmartino@lam-sangiorgio.it	PPE Sant'Angelo Lodigiano (LO) Largo Volontari VV.F. n.15 Tel. 0371 091048 – Fax 0371 091049 Email: santangelo@lam-sangiorgio.it
PPE Pavia Piazza E. Marelli n.4/5 Tel 0382 23674 – Fax 0382 300602 Email: marelli@lam-sangiorgio.it	PPE Vigevano (PV) Via Mascagni n.41- ang. C.so Brodolini Tel 0381 691945 – Fax 0381 699084 Email: vigevano@lam-sangiorgio.it	PPE Landriano (PV) Via Marconi n.18 Tel 0382 64690 – Fax 0382 613630 Email: landriano@lam-sangiorgio.it

COVID-19 e influenza

COVID-19, la malattia associata all'infezione da SARS-CoV-2 e le malattie da virus influenzali

La pandemia da COVID-19, iniziata in Cina e in fase di seconda ondata in autunno-inverno 2020 in Italia e nei Paesi Occidentali, sta avendo gravi ripercussioni sui sistemi sanitari, sul corpo sociale e sull'economia.

Il SARS-Cov-2 è un virus che si trasmette facilmente attraverso le vie respiratorie, e l'identificazione tempestiva dell'avvenuta infezione, mediante 'tamponi tradizionali' (ricerca dell'RNA virale) è fondamentale per gestire al meglio soggetti infetti, sintomatici e asintomatici, e per tenere sotto controllo l'epidemia.

In autunno-inverno di ogni anno, l'influenza si presenta come la più comune epidemia stagionale nel nostro emisfero, con elevati livelli di morbilità e mortalità. Globalmente, nel mondo si stima che i casi di malattia grave all'anno siano 3-5 milioni, con 290.000-650.000 morti.

Quest'anno, l'epidemia influenzale si sovrapporrà all'epidemia da COVID-19, con esiti largamente imprevedibili, verosimilmente caratterizzati da un aumento di ricoveri e decessi, soprattutto tra i gruppi di persone fragili ad alto rischio, e sovraccarico dei sistemi sanitari e degli ospedali.

11 Marzo OMS ha dichiarato lo stato di Pandemia COVID-19



La malattia COVID-19 è una **malattia respiratoria** causata dal virus patogeno coronavirus 2 (SARS-Cov-2)



Quadro clinico Infezione asintomatica, malattia lieve, polmonite o malattia fatale. I pazienti di età >65 anni e/o con fattori di rischio sottostanti sono inclini ad un maggiore rischio di mortalità



I **sintomi** clinici includono febbre, tosse, dispnea, brividi, dolore muscolare, mal di gola, e perdita di gusto o olfatto.



Il virus SARS-Cov-2 è **altamente contagioso**; trasmesso facilmente attraverso le vie respiratorie - l'identificazione rapida e accurata dell'infezione è la chiave per la gestione appropriata del paziente e il controllo dell'infezione.

Manifestazioni cliniche del COVID-19 e dell'influenza

I soggetti che contraggono l'infezione da SARS-Cov-2 o da virus influenzali possono presentare segni e sintomi non specifici e lievi.

Tuttavia, le loro caratteristiche sono sovrapponibili, manifestandosi, in maniera variabile, come:
TOSSE, MAL DI GOLA, FEBBRE, DOLORI MUSCOLARI, MAL DI TESTA, DIFFICOLTA' A RESPIRARE, RIDUZIONE O PERDITA DI GUSTO E OLFATTO

U.O. San Genesio ed Uniti (PV) Via San Riccardo Pampuri n.1 Tel 0382 580556 – Fax 0382 580531 Email: sangenesio@lam-sangiorgio.it	PPE Milano 2 Gioia Via Melchiorre Gioia n.37 Tel 02 67079399 Email: accursio@lam-sangiorgio.it	PPE Milano 1 Accursio Via Gassendi - ang. P.le Accursio n.4 Tel 02 3271424 – Fax 02 3271626 Email: accursio@lam-sangiorgio.it
PPE Sannazzaro de' Burgondi (PV) Via Albino Cei n.12 Tel 0382 998441 – Fax 0382 901726 Email: sannazzaro@lam-sangiorgio.it	PPE San Martino Siccomario (PV) Via Turati n.28 Tel 0382 556973 – Fax 0382 490948 Email: sanmartino@lam-sangiorgio.it	PPE Sant'Angelo Lodigiano (LO) Largo Volontari VV.F. n.15 Tel. 0371 091048 – Fax 0371 091049 Email: santangelo@lam-sangiorgio.it
PPE Pavia Piazza E. Marelli n.4/5 Tel 0382 23674 – Fax 0382 300602 Email: marelli@lam-sangiorgio.it	PPE Vigevano (PV) Via Mascagni n.41- ang. C.so Brodolini Tel 0381 691945 – Fax 0381 699084 Email: vigevano@lam-sangiorgio.it	PPE Landriano (PV) Via Marconi n.18 Tel 0382 64690 – Fax 0382 613630 Email: landriano@lam-sangiorgio.it

Differenziare COVID-19 dall'influenza

Fare diagnosi di COVID-19 e differenziarlo da un'influenza sulla base solo di segni e sintomi è molto difficile, soprattutto negli stadi iniziali di malattia.

Questo problema può mettere in estrema difficoltà il medico e ritardare le decisioni riguardanti la cura del paziente, le appropriate terapie e le misure di sanità pubblica correnti.

COVID-19 & Influenza A/B sintomi

Sintomi sovrapponibili: difficoltà di decisione clinica

Sintomi sovrapponibili

Sintomi	COVID-19	INFLUENZA
Tosse	+	+
Dispnea	+	+
Febbre	+	+
Dolori muscolari	+	+
Mal di gola	+	+
Mal di testa	+	+
Perdita di gusto/olfatto	+	+

I pazienti possono presentare segni e sintomi non specifici e/o lievi



E' difficile per i clinici diagnosticare COVID-19 e influenza sulla base solo di segni e sintomi



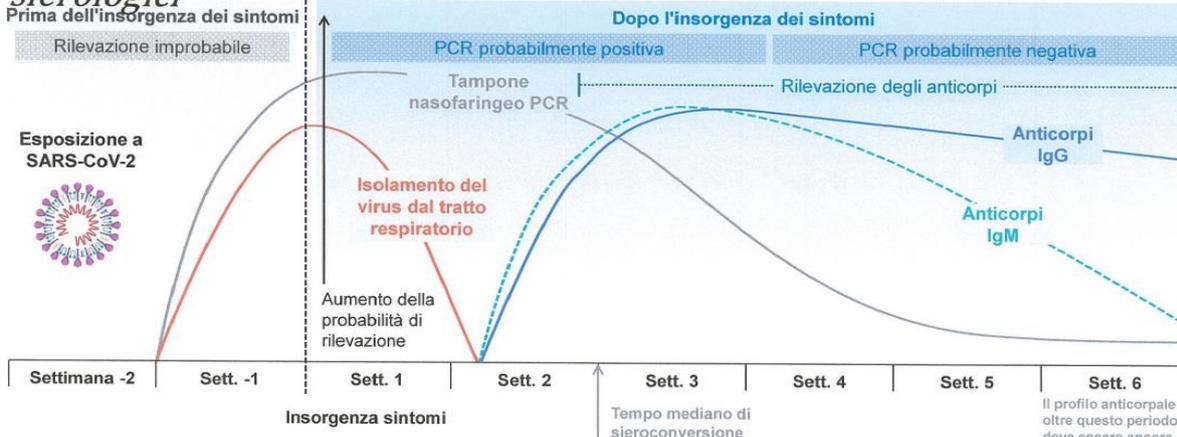
La difficoltà della diagnosi differenziale può portare a ritardi nel processo decisionale clinico, cura del paziente, e l'avvio di adeguate misure di trattamento e di controllo delle infezioni



Infezione da SARS-CoV-2

Stima dell'andamento dei biomarcatori molecolari e

sierologici



Adapted from Sethuraman et al. Estimated time intervals and rates of viral detection are based on data from several published reports. Because of variability in values among studies, estimated time intervals should be considered approximations and the probability of detection of SARS-CoV-2 infection is presented qualitatively.

Registro Imprese PV - CF e P.IVA:
00834060188

Ente Unico SMeL – Autorizzato ed Accreditato
Deliberazione ASL n. 287/DG del 28.07.2010
SISTEMA QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2015 CSQ n. 9122SGIO

PEC: amministrazione@pec.laboratoriosangiorgio.it

Sede Legale-Amministrativa: San Genesio ed Uniti (PV)

<p>U.O. San Genesio ed Uniti (PV) Via San Riccardo Pampuri n.1 Tel 0382 580556 – Fax 0382 580531 Email: sangenesio@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Milano 2 Gioia Via Melchiorre Gioia n.37 Tel 02 67079399 Email: accursio@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Milano 1 Accursio Via Gassendi - ang. P.le Accursio n.4 Tel 02 3271424 – Fax 02 3271626 Email: accursio@lam-sangiorgio.it</p>
<p>PPE Sannazzaro de' Burgondi (PV) Via Albino Cei n.12 Tel 0382 998441 – Fax 0382 901726 Email: sannazzaro@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE San Martino Siccomario (PV) Via Turati n.28 Tel 0382 556973 – Fax 0382 490948 Email: sanmartino@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Sant'Angelo Lodigiano (LO) Largo Volontari VV.F. n.15 Tel. 0371 091048 – Fax 0371 091049 Email: santangelo@lam-sangiorgio.it</p>
<p>PPE Pavia Piazza E. Marelli n.4/5 Tel 0382 23674 – Fax 0382 300602 Email: marelli@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Vigevano (PV) Via Mascagni n.41- ang. C.so Brodolini Tel 0381 691945 – Fax 0381 699084 Email: vigevano@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Landriano (PV) Via Marconi n.18 Tel 0382 64690 – Fax 0382 613630 Email: landriano@lam-sangiorgio.it</p>

II Test cobas ROCHE SARS-CoV-2, Influenza A/B & VRS

Questo test consente la rilevazione qualitativa e la differenziazione su un tampone unico dei virus SARS-CoV-2, Influenza A, Influenza B e del Virus Respiratorio Sinciziale (VRS) nei soggetti con sospetta infezione respiratoria virale compatibile con COVID-19.

Il test utilizza la tecnologia real-time PCR (RT-PCR), con rilevazione qualitativa e la differenziazione dei quattro virus, in campioni biologici raccolti mediante tampone nasofaringeo. E' utilizzato il sistema cobas Z480 e l'intero processo è garantito da controlli positivi, negativi e controlli interni. La tecnologia "Multiplexing" contribuisce ad aumentare l'efficienza del laboratorio e il risparmio delle risorse. Il sistema cobas garantisce massima produttività e risultati nel minor tempo possibile. Il test ha una certificazione CE.

Influenza A/B

Un rischio annuale che viene spesso sottovalutato

L'influenza è la più comune **epidemia stagionale** a livello mondiale ogni anno

3-5 milioni di casi di **malattia grave** all'anno nel mondo
290.000-650.000 morti all'anno nel mondo

L'influenza stagionale può sovraccaricare il sistema sanitario e portare a una significativa perdita di produttività



I virus dell'influenza A & B sono **altamente contagiosi** attraverso le goccioline respiratorie. L'influenza è la causa più comune di malattie similinfluenzali (ILI) a livello globale.



Le malattie stagionali possono portare a ricovero e morte soprattutto tra i gruppi di **persone ad alto rischio**. Ospedali possono essere oberati durante i periodi di picco.



I **sintomi clinici** possono includere una comparsa improvvisa di febbre, naso che cola, tosse, mal di testa e/o stanchezza. Se non diagnosticata e non trattata, possono verificarsi gravi **complicazioni**.



I sintomi si sovrappongono con molte infezioni respiratorie comuni, tra cui COVID-19. Questo rende la diagnosi basata solo su segni e sintomi molto difficile.

L. J. Raymond et al. Lancet Respir Med. 2019; 7(10): 945-54. doi: 10.1016/S2213-2600(19)47034-7. Spub 2019 Mar 27. | 2. WHO (2019). Influenza (seasonal) fact sheet. Available at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/seasonal-influenza> (last accessed October 2019)

Virus Respiratorio Sinciziale (VRS)

Il Virus Respiratorio Sinciziale è una causa comune di infezioni delle vie respiratorie, principalmente nei bambini, che contraggono l'infezione nei primi anni di vita. L'infezione però non dà immunità completa, e il soggetto può reinfezzarsi, manifestando di solito una malattia lieve. Il periodo di maggior infezione tende a sovrapporsi a quello tipico dell'influenza, con la quale condivide la maggior parte di segni e sintomi

Il virus respiratorio sinciziale è una causa molto comune di **infezioni delle vie respiratorie** negli adulti e ancor più nei bambini

Quasi tutti i bambini contraggono l'infezione nei primi 4 anni di vita e molti nel primo anno

L'infezione non rende completamente immuni, pertanto **la reinfezione è comune**, anche se in genere è meno grave.

I focolai avvengono generalmente nei mesi invernali e all'inizio della primavera

La difficoltà della diagnosi differenziale può portare a ritardi nel processo decisionale clinico, cura del paziente, e l'avvio di adeguate misure di trattamento e di controllo delle infezioni



Registro Imprese PV - CF e P.IVA:
00834060188

Ente Unico SMEL – Autorizzato ed Accreditato
Deliberazione ASL n. 287/DG del 28.07.2010
SISTEMA QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2015 CSQ n. 9122SGIO

PEC: amministrazione@pec.laboratoriosangiorgio.it

Sede Legale-Amministrativa: San Genesio ed Uniti (PV)

<p>U.O. San Genesio ed Uniti (PV) Via San Riccardo Pampuri n.1 Tel 0382 580556 – Fax 0382 580531 Email: sangenesio@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Milano 2 Gioia Via Melchiorre Gioia n.37 Tel 02 67079399 Email: accursio@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Milano 1 Accursio Via Gassendi - ang. P.le Accursio n.4 Tel 02 3271424 – Fax 02 3271626 Email: accursio@lam-sangiorgio.it</p>
<p>PPE Sannazzaro de' Burgondi (PV) Via Albino Cei n.12 Tel 0382 998441 – Fax 0382 901726 Email: sannazzaro@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE San Martino Siccomario (PV) Via Turati n.28 Tel 0382 556973 – Fax 0382 490948 Email: sanmartino@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Sant'Angelo Lodigiano (LO) Largo Volontari VV.F. n.15 Tel. 0371 091048 – Fax 0371 091049 Email: santangelo@lam-sangiorgio.it</p>
<p>PPE Pavia Piazza E. Marelli n.4/5 Tel 0382 23674 – Fax 0382 300602 Email: marelli@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Vigevano (PV) Via Mascagni n.41- ang. C.so Brodolini Tel 0381 691945 – Fax 0381 699084 Email: vigevano@lam-sangiorgio.it</p>	<p>PPE Landriano (PV) Via Marconi n.18 Tel 0382 64690 – Fax 0382 613630 Email: landriano@lam-sangiorgio.it</p>

Avvertenze importanti

- Un test negativo non esclude l'infezione da SARS-CoV-2, da Influenza o da Virus Respiratorio Sinciziale, e non deve costituire il solo elemento su cui basare le decisioni terapeutiche e di gestione del paziente. I risultati del test devono essere considerati in combinazione con l'anamnesi e i dati clinici del paziente e le informazioni epidemiologiche.
- Informare sempre il medico di medicina generale dei risultati ottenuti, se ci si sottopone al test autonomamente.

I test per l'Influenza A, Influenza B, Virus Respiratorio Sinciziale (VRS) e SARS-CoV-2 sono mutuabili. Il codice regionale è 91.121 ed è lo stesso per tutti.

Nella ricetta elettronica oltre a riportare il codice del nomenclatore tariffario è necessario riportare nella colonna quantità il numero delle prestazioni richieste (ad es. quantità 4 se vengono richiesti tutti) e nel quesito diagnostico è opportuno riportare la dicitura dei test richiesti (ad es. COVID, influenza A, ecc.)

Se i test vengono richiesti in regime di solvenza il costo per il SARS-Cov-2, considerato che si ricercano 3 geni E, RdRP ed N è di € 75,00; per ognuno degli altri test Influenza A, Influenza B e del Virus Respiratorio Sinciziale (VRS) il costo è di € 25,00 cad.

Per coloro che richiedessero tutti e 4 i test il costo del pacchetto completo è di € 130,00.