

**SIEMS E.T.S.**  
**Società Italiana Emergenza Sanitaria**  
Via Ippolito Pindemonte 32  
**00152 ROMA**  
C.F. : 96452450586

## **PROTOCOLLO DI APPROCCIO A DOMICILIO AL PAZIENTE CON SEGNI E SINTOMI DA POTENZIALE INFEZIONE DA COVID-19**

“Raccomandazioni SIEMS”

### **PRIMO APPROCCIO**

#### **Classificazione**

Il primo approccio sanitario può riguardare:

- 1) persone classificate come **caso confermato**: una persona positiva ad un test per SARS Covid 2 che viene inquadrato come caso confermato indipendentemente dalla presenza o meno di sintomi.
- 2) persone inquadrate come **caso probabile** per:
  - la presenza di criteri clinici Covid compatibili e aver avuto un contatto probabile o confermato con un caso certo
  - la presenza di sintomi clinici insieme alla presenza di un quadro radiologico del torace suggestivo per Covid 19. (WHO non prende in considerazione l'ecografia polmonare, ma è palese che al quadro radiologico si possa sostituire quello ecografico).
  - recente insorgenza di anosmia e ageusia senza cause altrimenti spiegabili
- 3) persone **NON classificate come caso confermato o probabile**, ma con sintomi simil influenzali che si sono sottoposte alla vaccinazione anti-influenzale e persone con simile sintomatologia non vaccinate.

In rapporto alla gravità del quadro clinico i pazienti che presentano un corredo sintomatologico spesso variegato, ma essenzialmente caratterizzato da febbre, malessere, sintomi da raffreddamento (tosse, faringodinia, rinorrea, congestione nasale), mialgie, artralgie, cefalea, diarrea, anosmia, a/disgeusia, vengono classificati come:

- a. **caso lieve** - pazienti con sintomi lievi (febbre, tosse secca, spossatezza)
- b. **caso moderato** - pazienti con sintomi moderati (febbre alta, diarrea, congiuntivite, mal di testa, perdita del gusto o dell'olfatto, eruzione cutanea o scolorimento delle dita di piedi o mani)
- c. **caso grave** - pazienti con sintomi gravi quali dispnea e difficoltà respiratoria, oppressione o dolore al petto, perdita della facoltà di parola o di movimento, disidratazione, alterazione della coscienza e sepsi

I **Casi Lievi** che riguardano persone senza comorbidità severe sono classificati con **codice colore di gravità bianco** e restano a domicilio con il sistema sanitario allertato che seguirà l'evoluzione del caso. Quelli che riguardano persone con due o più comorbidità o anche con una, ma severa, sono classificati con **codice colore di gravità verde** e richiedono una valutazione clinica prima di prendere una decisione sulla eventuale destinazione (restare a domicilio o essere ospedalizzati).

I **Casi Moderati**, indipendentemente dalle eventuali presenza di comorbidità, devono essere valutati clinicamente prima di ogni decisione e sono da classificare con **codice colore di gravità giallo**.

I **Casi Gravi** con presenza o di dispnea o di segni di disidratazione o di alterazione della coscienza o di sepsi vanno classificati in **codice di gravità rosso** e ricoverati il più celermente possibile.

### **A. Intervento primario a domicilio**

Riguarda, in base a quanto sopra esposto, i codici identificati nelle interviste telefoniche come codici verdi e gialli e i casi in cui viene sollecitato un intervento a causa di peggioramento del quadro clinico.

Può essere effettuato come:

- a) **intervento base a bassa intensità di supporto tecnologico.**
- b) **Intervento a moderata intensità di supporto tecnologico**
- c) **intervento ad alta/altissima intensità di supporto tecnologico**

**SIEMS E.T.S.**  
**Società Italiana Emergenza Sanitaria**  
Via Ippolito Pindemonte 32  
**00152 ROMA**  
C.F. : 96452450586

**a) - Intervento a bassa intensità di supporto tecnologico:** si esegue la misurazione della saturazione periferica di O<sub>2</sub>, della pressione arteriosa non invasiva e della temperatura da parte del medico di medicina generale o di un medico della continuità assistenziale o di un medico e/o di un infermiere della struttura USCA. In tale evenienza può essere utile avere a disposizione due strumenti che delineano uno score di gravità sia rispetto alla clinica che al quadro di potenziale fragilità (in particolare se si tratta di soggetti anziani), associati alla raccolta di una adeguata anamnesi. Lo score di riferimento rimane il *National Early Warning Score 2 (NEWS2)*, che è stato raccomandato dall'OMS nella classificazione di gravità clinica dei pazienti con Covid 19 e recentemente ne è stato validato il suo uso. In Tabella 1 si riportano i valori relativi ai parametri cardiorespiratori e di temperatura presi in considerazione:

**Tabella 1 - Parametri Cardiorespiratori di Riferimento**

MISURAZIONE	DEVICE di MONITORAGGIO	VALORI SOGLIA
SpO <sub>2</sub> in normocapnico	Pulsossimetro	SpO <sub>2</sub> < 93%
SpO <sub>2</sub> in ipercapnico cronico	Pulsossimetro	SpO <sub>2</sub> < 85% SpO <sub>2</sub> >96%
Frequenza respiratoria (sveglio a riposo)	Rilevazione diretta o Pulsossimetro	> 20 atti/m. > 24 atti/m. se COPD
Bradycardia	Pulsossimetro o Rilevazione diretta	FC <45 bpm
Tachicardia	Pulsossimetro o Rilevazione diretta	FC >125 bpm
Variabilità Frequenza Cardiaca	Pulsossimetro o Rilevazione diretta	>10% nelle ultime 4 letture
Pressione Arteriosa	Misuratore automatico Pressione Arteriosa	Sistolica > 140mmHg Diastolica < 90mmHg
Variabilità Pressione arteriosa	Misuratore autom. pressione arteriosa	Sistolica e diastolica > ± 11%
Temperatura Corporea	Termometro ascellare	> 37,5°

In base a National Early Warning Score 2 (NEWS2) modificato per usare il "risk score for oxygen saturations for hypercapnic patients" con target di SpO<sub>2</sub> 88-92% Echevarria C, et al. Thorax. 2019;74:941-946.  
NEWS2 : pulse rate (HR); breathing rate (RR); systolic blood pressure (sBP), body temperature (T); neurological status using either the Alert-VerbalPainful-Unresponsive (AVPU) scale; and peripheral oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>).record of the inspired gas (i.e., air or oxygen) being breathed the patient at the time of SpO<sub>2</sub> measurement (score 1-17 alert > 5)

La valutazione dei Parametri Cardiorespiratori insieme alla Temperatura e allo Stato Neurologico (AVPU) consente di definire lo score NEWS2 e risulta applicabile e validato anche nei pazienti con insufficienza respiratoria da Covid 19

*I. Kostakis, et al., The performance of the National Early Warning Score and National Early Warning Score 2 in hospitalised patients infected by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), Resuscitation (2020), in press.*

E' da ricordare che i pazienti valutati con la sintomatologia sopra riportata dovranno anche eseguire un test per SARS Covid 2, secondo normativa.

**Tabella 2 - NEWS2**

**Chart 1: The NEWS scoring system**

Physiological parameter	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
SpO <sub>2</sub> Scale 1 (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
SpO <sub>2</sub> Scale 2 (%)	≤83	84-85	86-87	88-92 ≥93 on air	93-94 on oxygen	95-96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen?		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

**SIEMS E.T.S.**  
**Società Italiana Emergenza Sanitaria**  
Via Ippolito Pindemonte 32  
**00152 ROMA**  
C.F. : 96452450586

Con quadri sintomatologici lievi o moderati il rilievo della SpO<sub>2</sub> a riposo consente di evidenziare i casi in cui l'ipossiemia è in atto ma gli organi non ancora sono sofferenti (ipossiemia silente), mentre utilizzando il tests di modico sforzo (**TEST del Cammino**: deambulazione per 6 minuti o alzarsi e sedersi senza appigli) si può evidenziare l'ipossiemia da sforzo dall' abbassamento di alcuni punti percentuali rispetto alla SpO<sub>2</sub> a riposo.

Inoltre, e soprattutto nei pazienti che non vengono identificati come casi confermati o casi probabili di infezione da Covid 19, è necessario escludere la presenza di una patologia acuta mono laterale (pleurite, polmonite lobare o focolaio monolaterale, pnx spontaneo o traumatico, ecc.). In questi casi l'auscultazione e/o l'ecografia polmonare risultano dirimenti. Nei casi dubbi o se non vengono usati il fonendoscopio o la sonda ecografica, la misurazione della SpO<sub>2</sub> a riposo, prima in ortostatismo e poi nelle due posizioni laterali può evidenziare un "Δ SpO<sub>2</sub>" tra ortostatismo e posizione laterale, che risulta compatibile con la presenza di patologia monolaterale: nel caso il posizionamento avvenga sul lato patologico la % di SpO<sub>2</sub> peggiora, mentre migliora con il posizionamento su quello sano.

In base ad anamnesi, quadro clinico, NEWS2, SpO<sub>2</sub> a riposo o sotto modico sforzo ed eventualmente prima e dopo decubito laterale, è perciò possibile delineare un quadro di partenza abbastanza definito che consente di fare da base per i successivi controlli o per il monitoraggio domiciliare (+test per SARS Covid 2) effettuabile da remoto o in presenza.

Se si interviene su pazienti anziani è importante definire subito l'ambito di intervento nel campo dei pazienti fragili. La fragilità, anche se identifica una categoria di persone facilmente ben comprensibile da un punto di vista concettuale, ha però bisogno oggettivamente di essere classificata con un sistema a punteggio (score) che consenta di differenziare le sue caratteristiche e gravità.

Si può fare ricorso a varie scale basate sulla fragilità clinica. Un valido strumento per classificare il grado di fragilità è la Scala di Edmonton (Tabella n.3) validata per l'uso in telemedicina. *Hulya Gokalp, PhD, Joost de Folter, PhD, Integrated Telehealth and Telecare for Monitoring Frail Elderly with Chronic Disease TELEMEDICINE and e-HEALTH VOL. 24 NO. 12 DEC. 2018)*

Una serie di domande con risposta a tre punti [0 – 1 – 2] identificano aspetti soggettivi ed oggettivi sia dello stato d'animo e dei bisogni fisiologici, sia del grado di indipendenza che della necessità di supporto sociale. Il punteggio totale esprime il grado di fragilità e consente una prima stratificazione delle persone fragili.

**Tabella 3 - Edmonton Frail Scale**

<b>Punteggio</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Prova dell'orologio	non errori	piccolo errore	grande errore
Accessi in H nell'ultimo anno	0	1 - 2	> 2
Stato di salute percepito	eccellente	giusto	scadente
Mancanza di autonomia funzionale: Cibo, Shopping, Trasporti, uso del telefono, ordinare la casa e la lavanderia, maneggiare il denaro e gestire le proprie medicine	0 - 1	2 - 4	5 - 8
Possibilità di contare sull'aiuto di qualcuno	Sempre	A volte	mai
Numero di differenti medicine > 5	no	si	
Dimenticanza nel prenderle	no	si	
Perdita di peso recente	no	si	
Sentirsi triste o depresso	no	si	
incontinenza	no	si	
Alzarsi e sedersi senza l'aiuto delle braccia e deambulare 3 metri	In 0 - 10 sec.	In 11 - 20 sec.	> 20 sec.

Score variabile da 0 a 17 – Fragilità con rilevazione di un punteggio > 7, con gravità incrementale.

Come già ricordato i pazienti valutati con la sintomatologia sopra riportata dovranno anche eseguire un test per SARS Covid 2, secondo normativa, così come per i descritti successivi interventi.

**SIEMS E.T.S.**  
**Società Italiana Emergenza Sanitaria**  
Via Ippolito Pindemonte 32  
**00152 ROMA**  
C.F. : 96452450586

**b) - Intervento a moderata intensità di supporto tecnologico:** Si mantiene l'approccio e la strumentazione dell'intervento a bassa intensità di supporto tecnologico aggiungendo l'uso del test di O<sub>2</sub> mediante bombola di O<sub>2</sub> da due litri e, se possibile, di un ecografo portatile utilizzato da un sanitario esperto o almeno con esperienza in ecografia polmonare. Il quadro ecografico polmonare se positivo è caratteristico per infezione polmonare bilaterale da Covid-19 e rappresenta l'elemento importante per la decisione di ricovero ospedaliero. Se negativo può essere ripetuto a distanza di 24/48 ore, soprattutto se il quadro clinico non migliora o dovesse peggiorare.

In presenza di SpO<sub>2</sub> < 93% o < 90% in relazione all'età rispettivamente minore o superiore agli 80 anni, dopo la valutazione iniziale fatta senza O<sub>2</sub>, si può eseguire il test della somministrazione di ossigeno non controllata per alcuni minuti in ortostatismo e valutare di quanti punti percentuali aumenta la SpO<sub>2</sub>. Se non vi è incremento sostanziale della SpO<sub>2</sub> si ha la conferma di essere in presenza di una ipossiemia refrattaria all'ossigenoterapia per cui sarebbe indicato procedere ad incrementare la capacità funzionale residua polmonare mediante tecniche di ventilazione a pressione positiva continua nelle vie aeree che si effettua in ambiente ospedaliero.

**c) - intervento ad altissima intensità di supporto tecnologico**

Può essere riservato a casi particolari o a seconde visite per valutazioni complesse. Deve essere affidato a un medico e infermiere esperti di terapia intensiva. Solitamente essi fanno parte delle equipe di soccorso del Sistema 118 che esegue il soccorso Territoriale. Si ricorre ad una vera piccola stazione mobile di terapia intensiva che si basa sull'uso del monitor defibrillatore dotato di misurazione di SpO<sub>2</sub>, di pressione arteriosa non invasiva, di boccaglio e sonda per PetCO<sub>2</sub>, di sonda per la misurazione della Temperatura corporea, di ecografo portatile, di un emogasanalizzatore per la determinazione dei valori emogasanalitici (EGA) e di una bombola di O<sub>2</sub> da due litri. Da precisare che mentre anestesisti rianimatori o intensivisti spesso sono presenti nei servizi 118, molto rara risulta la presenza dell'apparecchio per l'EGA nell'armamentario del servizio d'emergenza, anche se il costo risulta limitato.

Dai parametri misurati mediante EGA e CO<sub>2</sub> di fine espirazione si possono calcolare parametri derivati di grande importanza fisiopatologica. Misurando PaCO<sub>2</sub> e PetCO<sub>2</sub> si può rilevare se vi è incremento dello spazio morto ventilatorio. Dalla PaO<sub>2</sub> e SaO<sub>2</sub> si può derivare l'entità della shunt polmonare e del teorico compenso ventilatorio. Dalla PaCO<sub>2</sub> e PaO<sub>2</sub> è possibile stimare la PO<sub>2</sub> alveolare e dal rapporto tra PaO<sub>2</sub> e quest'ultima si possono ottenere importanti informazioni se si instaura l'ossigenoterapia. Difatti il rapporto PaO<sub>2</sub>/PAO<sub>2</sub> è stabile alle varie FiO<sub>2</sub> ed è pertanto possibile stimare la FiO<sub>2</sub> necessaria ad ottenere una desiderata PaO<sub>2</sub> oppure stimare la PaO<sub>2</sub> che si può raggiungere da una conosciuta modificazione di FiO<sub>2</sub>.

**Alla fine del primo approccio** è così possibile definire un profilo per i pazienti che potrebbero restare a domicilio (Tabella n.4)

**Tabella 4 - Range dei parametri del paziente domiciliare**

	<b>persone con età &lt; 80 anni</b>	<b>Persone con età &gt; 80 anni</b>
NEWS2	< 5	< 6
Edmonton Frail Scale	< 10	< 12
SpO <sub>2</sub> a riposo in normocapnico in aria	> 92%	> 90%
SpO <sub>2</sub> a riposo in ipercapnico in aria	> 86%	> 84%
SpO <sub>2</sub> dopo test cammino/sedia in aria (solo normocapnici)	decremento %SpO <sub>2</sub> < 3 punti	decremento %SpO <sub>2</sub> < 4 punti
SpO <sub>2</sub> dopo somministrazione O <sub>2</sub>	incremento %SpO <sub>2</sub> > 3 punti	incremento %SpO <sub>2</sub> > 2-3 punti
SpO <sub>2</sub> dopo decubiti laterali	non si modifica Se si modifica da un lato, la patologia monolaterale è possibile identificarla e gestirla a domicilio?	non si modifica Se si modifica da un lato, la patologia monolaterale è possibile identificarla e gestirla a domicilio?

**SIEMS E.T.S.**  
**Società Italiana Emergenza Sanitaria**  
Via Ippolito Pindemonte 32  
**00152 ROMA**  
C.F. : 96452450586

Le persone valutate a domicilio che rappresentano casi confermati o casi probabili di infezione da Covid-19 con sintomi lievi o moderati e con il profilo suddetto possono restare a domicilio e dovranno eseguire il Tampone molecolare secondo normativa. E' pero indispensabile attuare le seguenti **indicazioni di carattere generale**:

1. Attesa vigile e presa in carico con contatti telefonici e in presenza da parte della struttura sanitaria
2. Immediato isolamento dagli altri conviventi e corretta aereazione delle stanze domiciliari
3. Trattamenti sintomatici (paracetamolo fino a 3 grammi/die - Acido acetilsalicilico fino a 2g/die)
4. Idratazione e nutrizione appropriata
5. Mantenimento delle terapie croniche in atto
6. Valutare la sicura necessità di somministrare supplementi vitaminici o integratori alimentari
7. Non usare farmaci per via aerosol se in isolamento con altri conviventi, per evitare il rischio di diffusione del virus

Di seguito è consultabile la Tabella 5, riassuntiva dell'intervento primario:

**Tabella 5 - Classificazione Intervento Primario**

<b>INTERVENTO PRIMARIO</b>	<b>ATTORI</b>	<b>PARAMETRI VITALI</b>	<b>DEVICES</b>	<b>ALLERTAMENTI</b>
Base	Medico di Medicina Generale, Medico di continuità assistenziale, USCA con medico	<i>NEWS2</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo decubito bilaterale</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo sforzo (cammino e sedia)</i>	SpO <sub>2</sub> , Misuratore pressione arteriosa e Temperatura corporea	<i>SpO<sub>2</sub> &lt; 93% a riposo</i> <i>PAs &lt; 90 mmHg</i> <i>NEWS2 &gt;</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &gt; 0 &lt; 2 punti in decubito laterale</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &lt; 3 punti dopo sforzo</i>
Moderata intensità di supporto tecnologico	USCA con medico esperto	<i>NEWS2</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo sforzo</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo O<sub>2</sub> (Ecografia?)</i>	SpO <sub>2</sub> , Misuratore PA e Temperatura corporea, bombola O <sub>2</sub> , (Ecografo?)	<i>SpO<sub>2</sub> &lt; 92% se &lt; 80a. a riposo</i> <i>PAs &lt; 90 mmHg</i> <i>Quadro ecografico sospetto</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &lt; 3 punti dopo sforzo</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &lt; 2 punti dopo O<sub>2</sub></i>
Alta/altissima intensità di supporto tecnologico	118 con medico e infermiere esperti	<i>NEWS2</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo prova in decubito bilaterale</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo sforzo</i> <i>SpO<sub>2</sub> dopo O<sub>2</sub> da PaO<sub>2</sub>, SaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub> e PetCO<sub>2</sub> si ricava</i> <i>Shunt polmonare,</i> <i>Spazio morto,</i> <i>Compenso respiratorio</i>	SpO <sub>2</sub> , Misuratore PA e Temperatura corporea, Ecografo Emogasanalizzatore PetCO <sub>2</sub>	<i>SpO<sub>2</sub> &lt; 93% a riposo</i> <i>PAs &lt; 90 mmHg</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &gt; 0 &lt; 2 punti decul lat.</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &lt; 3 punti dopo sforzo</i> <i>Δ SpO<sub>2</sub> &lt; 2 punti dopo O<sub>2</sub></i> <i>Shunt &gt; 15-20 %</i> <i>Vd/Vt &gt; 0.3</i>

## B. APPROCCIO A DOMICILIO SUCCESSIVO AL PRIMO

I pazienti che si è deciso di far restare a domicilio necessitano di un contatto giornaliero che può avvenire telefonicamente, con visite infermieristiche giornaliere o mediante telemedicina.

E' chiaro che Il monitoraggio di pazienti fragili portatori di una o più patologie croniche deve essere personalizzato con idonea scelta dei tempi tra i contatti telefonici, le visite a domicilio e l'eventuale utilizzo di telemedicina con specifica scelta dei parametri da monitorare e dei devices sanitari da usare. Inoltre è importante decidere che tipo di sistema di allarme creare per consentire la valutazione dello stato del paziente e l'immediata attivazione del sistema di soccorso sanitario 118 in caso di emergenza.

Si riporta in tabella 6 uno schema operativo dei controlli da eseguire in base alla classificazione

**Tabella 6 - CONTROLLI SUCCESSIVI e MONITORAGGIO**

CONTROLLO MONITORAGGIO	ATTORI	PARAMETRI VITALI	DEVICES
<i>Intervento di Base</i>	<i>Paziente stesso Infermiere Teleconsulto</i>	<i>SpO<sub>2</sub> PAs, FR, T°, NEWS2</i>	<i>SpO<sub>2</sub>, Misuratore pressione arteriosa e Temperatura corporea</i>
<i>a Moderata intensità tecnologica</i>	<i>Medico di Medicina Generale o Medico USCA</i>	<i>SpO<sub>2</sub> PAs, FR, T°, NEWS2, (Ecografia?)</i>	<i>SpO<sub>2</sub>, Misuratore pressione arteriosa e T° corporea Bombola O<sub>2</sub>, (Ecografo?)</i>
<i>ad Alta/altissima intensità tecnologica</i>	<i>Medico + Infermiere</i>	<i>SpO<sub>2</sub>, PAs, FR, T°, NEWS2 PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, PetCO<sub>2</sub>, pH ematico</i>	<i>SpO<sub>2</sub>, Misuratore pressione arteriosa e T. corporea Ecografo, Emogasanal. PetCO<sub>2</sub></i>

In particolare Il monitoraggio in Telemedicina di solito viene suddiviso in base alla sua durata: *spot monitoring*, *interval monitoring* e *continuous monitoring*.

- **Spot Monitoring:** Questo monitoraggio è il più diffuso specialmente per parametri come la pressione arteriosa, la saturazione periferica di O<sub>2</sub> e la temperatura corporea. Spesso queste misurazioni spot sono singole nella giornata e a volte vengono ripetute dalle due alle quattro volte al giorno.
- **Interval Monitoring:** Se la misurazione della pressione del sangue viene ripetuta più volte è indispensabile che avvenga nelle stesse condizioni: i pazienti devono perciò essere istruiti ad effettuare la misurazione dopo essersi seduti da almeno 5 minuti tenendo la cuffia del bracciale della pressione alla stessa altezza del cuore. Se l'algoritmo prevede un singolo valore giornaliero delle misurazioni multiple della pressione arteriosa va usato il valore mediano. Così pure per la misurazione della temperatura corporea. Per la SpO<sub>2</sub> va usato il valore più alto misurato nella giornata a parità di condizioni.
- **Continuous Monitoring:** Se si usa il monitoraggio in continuo, esso può essere rappresentato semplicemente con trend o limitato agli allertamenti in base ad algoritmi di valutazione specifici che tengono conto del profilo di rischio delle principali categorie di malati cronici precedentemente classificati. Più accuratamente si possono definire i normali profili di ogni parametro in relazione ai valori medi basali nelle condizioni più stabili possibile definendoli normali per quel paziente. Sul portale clinico si vanno a definire gli allarmi come soglia specifica per ogni parametro del soggetto (*customized limit*). Quest'ultima può essere definita come il superamento del valore medio con più o meno due volte il valore della deviazione standard o come il superamento di percentuali del valore medio ben definite. Ai valori limite personalizzati si aggiungono i segnali di allarme relativi al superamento di valori assoluti di default. (Guidi et al. BMC Medical Informatics and Decision Making 2015, 15(Suppl 3):S5)

### Risvolti Terapeutici

Durante la fase di controllo a domicilio il trattamento è rappresentato da antipiretici e, nel caso che i sintomi non si attenuano entro 72 ore e vi sia un peggioramento della SpO<sub>2</sub> da richiedere O<sub>2</sub> terapia è necessario somministrare desametasone 6 mg in unica dose/die per dieci giorni o dosi equivalenti di altri cortisonici. Essendo pazienti non ospedalizzati e non allattati l'uso routinario delle eparine non è strettamente consigliato (dose profilattica 4000 UI), così come quello degli antibiotici. Valutare invece l'utilizzo di iniziare una Ossigenoterapia a bassi flussi (2-4 l/min) con bombola farmaceutica in attesa di una eventuale scelta di ricovero ospedaliero.

Si riporta nella conclusiva tabella 7 lo schema operativo dei controlli e della classificazione che danno indicazioni per un vigile trattamento domiciliare

**Tabella 7 - Flow Chart riassuntiva per scelta di Trattamento Domiciliare**

<i>Età &lt; 80 anni</i>			
<i>Codice bianco e verde Caso confermato o probabile</i>	<i>Codice bianco e verde Caso non confermato o non probabile</i>	<i>Codice verde e giallo Caso confermato o probabile</i>	<i>Codice verde e giallo Caso non confermato o non probabile</i>
<i>Medico USCA con intervento base</i>	<i>Medico di Medicina Generale o Medico USCA con intervento base</i>	<i>Medico Esperto con intervento ad alto supporto tecnologico</i>	<i>Medico Esperto con intervento ad alto supporto tecnologico</i>
NEWS2 < 5 SpO <sub>2</sub> > 92% Frail Scale < 11 Test deambulazione/sedia = NEG	NEWS2 < 5 SpO <sub>2</sub> > 92% Frail Scale < 11 Test deambulazione/sedia = NEG Test Decubito laterale = NEG	NEWS2 < 5 SpO <sub>2</sub> > 92% normocapnico SpO <sub>2</sub> > 86% ipercapnico Frail Scale < 11 Test deambulazione/sedia = NEG Ecografia non specifica per Covid19 e per patologia mono laterale Test O <sub>2</sub> = NEG, cioè aumento SpO <sub>2</sub>	NEWS2 < 5 SpO <sub>2</sub> > 92% normocapnico SpO <sub>2</sub> > 86% ipercapnico Frail Scale < 11 Test deambulazione/sedia = NEG ecografia non specifica per Covid 19 e per patologia monolaterale Test O <sub>2</sub> = NEG, cioè aumento SpO <sub>2</sub>
<b>DOMICILIO</b>	<b>DOMICILIO</b>	<b>DOMICILIO</b>	<b>DOMICILIO</b>