

Il presente testo è disponibile in D/F/I/E, cfr. assm.ch/fr/coronavirus

La versione originale è quella tedesca. Seconda versione aggiornata del 24 marzo 2020

Pandemia Covid-19: triage dei trattamenti di medicina intensiva in caso di scarsità di risorse

Indicazioni per l'attuazione del capitolo 9.3 delle direttive dell'ASSM «Provvedimenti di medicina intensiva» (2013)

I. Situazione

II. Direttive

1. Ambito di applicazione
2. Principi etici fondamentali
3. Criteri per il triage (ricovero e permanenza) nel reparto di terapia intensiva e nei reparti di Intermediate Care in caso di scarsità di risorse
4. Decisioni a livello di triage
 - 4.1. Fasi
 - 4.2. Inasprimento dei parametri
 - 4.3. Triage iniziale: criteri per il ricovero nei reparti di terapia intensiva
 - 4.4. Triage durante il ricovero in terapia intensiva
5. Processo decisionale

III. Appendice

1. Letteratura
2. Note sull'elaborazione delle presenti direttive

I. Situazione

A causa della rapidità di diffusione del coronavirus (SARS-CoV-2) si è venuta a creare una situazione straordinaria¹ che determinerà un massiccio afflusso di pazienti negli ospedali per malattie acute. In una prima fase si può far fronte a questa situazione limitando gli interventi di elezione², trasferendo i pazienti³ nelle unità di cure intermedie, incrementando il numero di posti letto dotati di respirazione assistita e rinunciando ai trattamenti che richiedono un considerevole impiego di personale. Se le risorse a disposizione non sono sufficienti, occorre prendere decisioni di razionamento. In questa situazione il personale medico si trova a gestire un carico di lavoro enorme, pertanto è assolutamente fondamentale che in tutta la Svizzera vengano applicati criteri uniformi per il ricovero e la permanenza dei pazienti in terapia intensiva. Le presenti direttive creano una base di riferimento a tal fine.

Gli editori provvederanno a modificare le direttive qualora dovesse risultare necessario alla luce dell'esperienza pratica e di nuove conoscenze scientifiche. La versione più aggiornata sarà sempre disponibile su assm.ch/fr/coronavirus.

¹ L'ordinanza 2 sui provvedimenti per combattere il coronavirus (COVID-19) del 13 marzo 2020 (versione del 16 marzo 2020) si basa sull'articolo 7 della legge sulle epidemie, che disciplina la situazione straordinaria.

² Cfr. ordinanza 2 COVID-19, art. 10a cpv. 2. Le strutture sanitarie quali ospedali e cliniche, studi medici e dentistici devono rinunciare a interventi medici e terapie non urgenti.

³ Benché nei testi i gruppi di persone menzionati vengano citati solo nella forma maschile, si fa riferimento sempre a entrambi i sessi.

II. Direttive

1. Ambito di applicazione

Le seguenti direttive trovano applicazione nel momento in cui sussiste una scarsità di risorse che impone la necessità di prendere decisioni di razionamento e sono valide per tutte le categorie di pazienti. Le persone affette da Covid-19 e gli altri pazienti che necessitano di cure intensive vengono trattati in base ai medesimi criteri.

Le presenti direttive integrano le direttive dell'ASSM «Provvedimenti di medicina intensiva» e riguardano solo una piccola parte dei pazienti affetti da coronavirus, in particolare la categoria dei pazienti più gravi, che necessitano di trattamenti di terapia intensiva.

2. Principi etici fondamentali⁴

I quattro classici principi medico-etici (beneficenza, non maleficenza, rispetto dell'autonomia e giustizia) sono determinanti anche in caso di scarsità di risorse. È importante chiarire preliminarmente la volontà del paziente riguardo ai trattamenti d'urgenza e di terapia intensiva, soprattutto se la persona rientra in una categoria a rischio. Le scarse risorse a disposizione non devono in alcun caso essere utilizzate per curare un paziente che non desidera essere assistito.

Se le risorse non sono sufficienti per curare tutti i pazienti in maniera ottimale, occorre applicare questi principi fondamentali in base alle seguenti regole di preferenza:⁵

Equità: le risorse disponibili devono essere distribuite senza operare discriminazioni, ovvero senza disparità di trattamento ingiustificate legate a età, sesso, luogo di residenza⁶, nazionalità, confessione religiosa, posizione sociale, situazione assicurativa o invalidità cronica. La procedura di allocazione deve essere equa, obiettivamente motivata e trasparente. Rispettando il principio di equità nella suddetta procedura, si evita soprattutto di prendere decisioni arbitrarie.

Salvare il maggior numero possibile di vite umane: in condizioni di forte scarsità di risorse, tutte le misure devono rispondere all'obiettivo di ridurre al minimo i casi di decesso. Le decisioni vanno prese nell'ottica di contenere il più possibile il numero di malati gravi e morti.

Protezione degli specialisti coinvolti: questi soggetti⁷ sono particolarmente esposti al rischio di contrarre il coronavirus. Qualora dovessero infettarsi e fossero quindi costretti ad assentarsi dal lavoro, una forte carenza di personale comporterebbe un numero ancora maggiore di decessi. Per questo il personale sanitario va protetto il più possibile dai contagi, nonché da un esaurimento psicofisico. Gli specialisti per cui un possibile contagio da coronavirus comporta un rischio sanitario particolarmente elevato vanno tutelati con misure specifiche, evitando di impiegargli nell'assistenza di pazienti affetti da Covid-19.

⁴ Per informazioni dettagliate sui principi etici fondamentali, cfr. le direttive «Provvedimenti di medicina intensiva», cap. 2

⁵ Cfr. anche Piano svizzero per pandemia influenzale, Strategie e misure di preparazione a una pandemia influenzale, 5ª edizione 2018, cap. 6.1. e in particolare la Parte III del Piano pandemico svizzero 2006 «Questioni etiche», parere della Commissione nazionale d'etica per la medicina NEK-CNE n. 12/2006.

⁶ I posti letto liberi in terapia intensiva devono essere notificati tramite la piattaforma nazionale SII (Sistema d'informazione e d'impiego), cfr. www.vtg.admin.ch/de/organisation/astab/san/ksd/mehr-zum-ksd/ueber-den-ksd.html (in tedesco).

⁷ Naturalmente vale un principio analogo per tutte le persone che a causa dell'attività professionale che svolgono sono esposte a un rischio di contagio particolarmente elevato (ad es. addetti alle vendite, personale delle farmacie e congiunti curanti).

3. Criteri per il triage (ricovero e permanenza) nel reparto di terapia intensiva e nei reparti di Intermediate Care in caso di scarsità di risorse

Fintanto che le risorse disponibili sono sufficienti, i pazienti che necessitano di un trattamento di medicina intensiva vengono ricoverati e curati secondo criteri convenzionali. Gli interventi che richiedono un impegno particolarmente elevato in termini di risorse andrebbero eseguiti solo nei casi in cui la loro utilità sia chiaramente comprovata. Il ricorso all'ECMO⁸ andrebbe evitato per i pazienti affetti da Covid-19.⁹ In casi motivati e dopo aver attentamente soppesato le risorse necessarie in termini di personale, si può comunque decidere di effettuare tale trattamento.

È importante chiarire anticipatamente la volontà dei pazienti, se essi sono in grado di esprimerla, rispetto all'eventualità di complicanze (stato di rianimazione ed entità della terapia intensiva). Se si rinuncia a provvedimenti di medicina intensiva, si devono garantire cure palliative adeguate.¹⁰

Se a causa di un totale sovraccarico del reparto specializzato si rende necessario respingere pazienti che necessitano di un trattamento di terapia intensiva, il criterio determinante a livello di triage è la **prognosi a breve termine**: vengono accettati in via prioritaria i pazienti che, se trattati in terapia intensiva, hanno buone probabilità di recupero, ma la cui prognosi¹¹ sarebbe sfavorevole se non ricevessero il trattamento in questione; in altri termini, la precedenza viene data ai pazienti che possono trarre il massimo beneficio dal ricovero in terapia intensiva.

L'età in sé e per sé non è un criterio decisionale applicabile, in quanto attribuisce agli anziani un valore inferiore rispetto ai giovani e viola in tal modo il principio costituzionale del divieto di discriminazione. Essa, tuttavia, viene considerata indirettamente nell'ambito del criterio principale «prognosi a breve termine», in quanto gli anziani presentano più frequentemente situazioni di comorbidità. Nelle persone affette da Covid-19, peraltro, l'età rappresenta un fattore di rischio a livello di mortalità, occorre quindi tenerne conto.

Valutazione di ulteriori criteri. In letteratura¹² si discute circa l'opportunità di applicare ulteriori criteri quali l'estrazione a sorte, il principio «first come, first served», la priorità a persone con un elevato valore sociale ecc. Tali criteri non vanno presi in considerazione.

⁸ ExtraCorporeal Membrane Oxygenation (in italiano «ossigenazione extracorporea a membrana»).

⁹ Cfr. MacLaren G, Fisher D, Brodie D. Preparing for the Most Critically Ill Patients With COVID-19. The Potential Role of Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Jama*, pubblicato il 19 febbraio 2020.

¹⁰ Cfr. le linee guida di palliative.ch: Mesures thérapeutiques chez les patients atteints de COVID-19 avec pronostic défavorable attendu (www.palliative.ch).

¹¹ Cfr. per maggiori dettagli il cap. 5.1 (Prognosi) delle direttive «Provvedimenti di medicina intensiva».

¹² Cfr. ad es. Persad G, Wertheimer A, Emanuel EJ. Principles for allocation of scarce medical interventions. *Lancet* 2009; 373: 423-31.

4. Decisioni a livello di triage

4.1. Fasi

- **Al momento del ricovero:** entità e durata della terapia, determinazione del percorso del paziente (ad es. trattamento in terapia intensiva, Intermediate Care, cure palliative).
- **Dopo 2-3 giorni:** prosecuzione del trattamento, limitazione dell'intensità o della durata del trattamento, cambiamento dell'obiettivo terapeutico e cure palliative.

4.2. Inasprimento dei parametri

Se le risorse del reparto e i letti ubicati fuori reparto non sono più sufficienti per accogliere tutti i pazienti che necessitano di un trattamento di terapia intensiva, il primo provvedimento da adottare è l'**inasprimento del parametro della prognosi a breve termine**. L'obiettivo è quello di massimizzare l'utilità per il singolo paziente e per la totalità dei pazienti, ossia decidere in modo tale da salvare il maggior numero possibile di vite. In questo contesto, il criterio della prognosi favorevole a breve termine acquisisce un'importanza (ancora) maggiore.

In una situazione di afflusso di massa, vengono ricoverati in base ai criteri di seguito descritti solo i pazienti che necessitano di ventilazione meccanica (o di un altro trattamento specifico di terapia intensiva, come ad es. supporto emodinamico con vasoattivi o terapia sostitutiva renale continuativa).

In tale situazione non è raccomandabile la rianimazione in caso di arresto cardiocircolatorio.¹³

In funzione dell'evolversi della situazione di sovraccarico nelle strutture sanitarie e dell'entità dell'afflusso di pazienti, si distinguono due livelli di criteri decisionali per il triage:

Livello A: letti in terapia intensiva disponibili, ma risorse limitate

→ triage per il ricovero / gestione delle risorse mediante decisioni circa l'interruzione dei trattamenti

Livello B: indisponibilità di letti in terapia intensiva

→ triage per il ricovero / gestione delle risorse mediante decisioni circa l'interruzione dei trattamenti

Al livello B non andrebbe effettuata alcuna rianimazione cardiopolmonare. Fanno eccezione misure di rianimazione molto brevi qualora insorga un arresto cardiocircolatorio nell'ambito di un intervento medico (ad es. asistolia in caso di anestesia spinale).

¹³ Cfr. anche le raccomandazioni della Società Svizzera di Medicina d'Urgenza e di Salvataggio SSMUS «Prähospitale Triage und Versorgung bei Ressourcenknappheit im Hospitalbereich (spez. Intensivmedizin) während der COVID-19-Pandemie» (Triage preospedaliero e assistenza in caso di scarsità di risorse in ambito ospedaliero (specialmente in medicina intensiva) durante la pandemia COVID-19), www.sgnor.ch/home/covid-19

4.3. Triage iniziale: criteri per il ricovero nei reparti di terapia intensiva¹⁴

Fase 1:

Il paziente presenta uno dei seguenti criteri a favore del ricovero?

- Necessità di ventilazione meccanica invasiva
- Necessità di supporto emodinamico con vasoattivi (dose equivalente di noradrenalina >0,1 µg/kg/min)

Se sussiste un criterio per il ricovero → fase 2

Fase 2:

Il paziente presenta uno dei seguenti criteri a sfavore del ricovero?

Livello A (cfr. box sopra)

- Volontà del paziente (direttive del paziente ecc.)
- Arresto cardiocircolatorio non osservato, arresto cardiocircolatorio ricorrente, arresto cardiocircolatorio senza ROSC
- Malattia oncologica con un'aspettativa di vita < 12 mesi
- Malattia neurodegenerativa allo stadio finale
- Danno neurologico centrale grave e irreversibile
- Malattia cronica:
 - insufficienza cardiaca di classe NYHA IV
 - COPD GOLD 4 (D)
 - cirrosi epatica con stadio Child-Pugh > 8
 - demenza grave
- Grave insufficienza circolatoria resistente alle terapie nonostante l'aumento dei vasoattivi (ipotensione e/o persistenza di perfusione organica insufficiente).
- Sopravvivenza stimata < 12 mesi

Livello B (cfr. box sopra)

È prevista l'applicazione dei seguenti criteri supplementari:

- Trauma grave
- Ustioni diffuse (BSA > 40%) con inalazione
- Gravi deficit cerebrali in seguito a ictus
- Malattia cronica:
 - insufficienza cardiaca di classe NYHA III o IV
 - COPD GOLD 4 (D) o COPD A-D con: FEV1 < 25% o cuore polmonare o ossigenoterapia domiciliare (LOT)
 - cirrosi epatica con ascite refrattaria o encefalopatia > stadio I
 - insufficienza renale cronica stadio V (KDIGO)
 - demenza medio-grave comprovata
- Età¹⁵ > 85 anni
- Età > 75 anni e presenza di almeno uno dei seguenti criteri:
 - cirrosi epatica
 - insufficienza renale cronica stadio III (KDIGO)
 - insufficienza cardiaca di classe NYHA > I
- Sopravvivenza stimata < 24 mesi

In presenza di uno dei criteri a sfavore del ricovero, il paziente non viene accettato nel reparto di terapia intensiva.

¹⁴ Cfr. Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, et al. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. CMAJ 2006; 175: 1377–81.

¹⁵ Secondo i dati di cui si dispone, l'età è un indicatore per la prognosi, cfr. Zhou F. et. al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020 Mar 11. pii: S0140-6736(20)30566-3. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.

4.4. Triage durante il ricovero in terapia intensiva

I criteri di seguito specificati sono rilevanti per decidere in merito al prosieguo del trattamento in terapia intensiva.

La valutazione dei pazienti ricoverati in reparto deve essere effettuata con cadenza regolare (almeno ogni 48 ore) e a livello interprofessionale. Qualora lo stato di salute non migliori o subentri un peggioramento, occorre decidere se proseguire il trattamento o modificare l'obiettivo terapeutico e passare a cure palliative. Ciò vale anche per tutti gli altri pazienti (non affetti da Covid-19) ricoverati in terapia intensiva in una situazione di totale esaurimento delle risorse su cui può contare il reparto. I criteri di seguito specificati vengono applicati in maniera tanto più restrittiva quanto più scarsa è la disponibilità di risorse.

Fase 1

Presenza di un criterio per la dimissione dal reparto:

- paziente estubato o in condizioni di respirazione spontanea (o parziale supporto respiratorio) in seguito a tracheotomia → il paziente lascia il reparto

Fase 2

Presenza dei due criteri seguenti:

- stabilizzazione o miglioramento di ossigenazione e ventilazione, o della disfunzione d'organo sottostante
- stabilizzazione o miglioramento delle condizioni emodinamiche

Entrambi i criteri sono necessari per la prosecuzione del trattamento in terapia intensiva.

Fase 3

Presenza di uno dei seguenti criteri che indicano l'assenza di prospettive in relazione al trattamento di terapia intensiva:

Livello A (cfr. box sopra)

- insorgenza di un arresto cardiocircolatorio durante la permanenza in reparto, a meno che la rianimazione mediante defibrillazione abbia successo
- persistenza o sviluppo di una significativa disfunzione di tre organi

Livello B (cfr. box sopra)

- nessun miglioramento delle condizioni respiratorie o emodinamiche o della disfunzione d'organo sottostante
- insorgenza di un arresto cardiaco durante la permanenza in reparto
- persistenza o sviluppo di una significativa disfunzione di due organi

La presenza di uno dei criteri porta a stabilire che la prosecuzione del trattamento di medicina intensiva non è più indicata, pertanto il paziente viene assistito con cure palliative.

5. Processo decisionale

Quando si prendono decisioni di triage, la fiducia va preservata anche nelle situazioni più gravi. Per questo è importante applicare sempre in modo trasparente criteri di razionamento e processi ispirati a principi di equità. Le motivazioni per la concessione o la mancata concessione di determinate priorità devono essere documentate descrivendole con chiarezza, nonché aggiornate man mano che la situazione evolve. Lo stesso vale per i processi tramite i quali vengono prese tali decisioni. Ogni singola decisione deve essere verificabile, ovvero documentata per iscritto indicando la motivazione e il nome di chi è stato chiamato a decidere. Qualsiasi deroga dai criteri stabiliti deve essere documentata in maniera analoga. Inoltre, è opportuno prevedere meccanismi per gestire eventuali conflitti a posteriori.

Il processo decisionale deve essere diretto da persone esperte. Nei limiti del possibile, le decisioni vanno sempre prese all'interno di équipe interprofessionali. In ultima istanza, tuttavia, ne risponde direttamente la persona in loco più in alto nella gerarchia. Gli organi (ad es. supporto etico, équipe multiprofessionale) che affiancano le équipe curanti possono fornire un valido aiuto. Ciò nonostante, il reparto di terapia intensiva deve essere in grado in ogni momento di decidere autonomamente e in tempi rapidi riguardo ai pazienti da ricoverare e da trasferire. Vanno rispettate le prescrizioni di legge¹⁶ relative all'obbligo di notificare regolarmente il numero totale e l'occupazione dei posti letto ospedalieri di cure intense.

III. Appendice

1. Letteratura

Bouadma L, Lescure F, Lucet J. et al.

Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med* (2020).

<https://doi.org/10.1007/s00134-020-05967-x>

Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)

Piano svizzero per pandemia influenzale. Strategie e misure di preparazione a una pandemia influenzale, 5ª edizione 2018, cap. 6.1. e in particolare la Parte III del Piano pandemico svizzero 2006 «Questioni etiche», parere della Commissione nazionale d'etica per la medicina NEK-CNE n. 12/2006.

www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/k-und-i/hygiene-pandemiefall/influenza-pandemieplan-ch.pdf.download.pdf/bag-pandemieplan-influenza-ch.pdf

Cheung W K, Myburgh J. et al.

A multicentre evaluation of two intensive care unit triage protocols for use in an influenza pandemic. *Med J Aust.* 2012;197(3):178–81.

Christian MD, Hawryluck L, Wax RS, et al.

Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. *CMAJ* 2006; 175: 1377–81.

The Hastings Center

Ethical Framework for Health Care Institutions Responding to Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Guidelines for Institutional Ethics Services Responding to COVID-19. Managing Uncertainty, Safeguarding Communities, Guiding Practice. March 16, 2020.

www.thehastingscenter.org/wp-content/uploads/HastingsCenterCovidFramework2020.pdf

Liao X, Wang B, Kang Y.

Novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: preparing intensive care units—the experience in Sichuan Province, China. *Intensive Care Med* 46, 357–360 (2020).

<https://doi.org/10.1007/s00134-020-05954-2>

MacLaren G, Fisher D, Brodie D.

Preparing for the Most Critically Ill Patients With COVID-19. The Potential Role of Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Jama*, pubblicato il 19 febbraio 2020.

Murthy S, Gomersall C D, Fowler R A.

Care for Critically Ill Patients With COVID-19. *Jama*, pubblicato online l'11 marzo 2020.

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762996>

Ñamendys-Silva S A.

Respiratory support for patients with COVID-19 infection. *The Lancet*, pubblicato online il 5 marzo 2020.

[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30110-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30110-7)

¹⁶ Cfr. ordinanza 2 sui provvedimenti per combattere il coronavirus (COVID-19) del 13 marzo 2020 (versione del 16 marzo 2020).

Österreichische Gesellschaft für Anaesthesiologie, Reanimation und Intensivmedizin (ÖGARI)

Allokation intensivmedizinischer Ressourcen aus Anlass der Covid-19-Pandemie. Klinisch-ethische Empfehlungen für Beginn, Durchführung und Beendigung von Intensivtherapie bei Covid-19-PatientInnen. Statement der Arbeitsgruppe Ethik der ÖGARI vom 17.03.2020.

www.oegari.at/web_files/cms_daten/covid-19_ressourcenallokation_gari-statement_v1.7_final_2020-03-17.pdf

Persad G, Wertheimer A, Emanuel E J.

Principles for allocation of scarce medical interventions. Lancet 2009;373(9661):423–31.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60137-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60137-9)

Yang X et al.

Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med 2020, pubblicato il 24 febbraio 2020.

[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)

Wu et al.

Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184>

Zhou F. et. al.

Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020 Mar 11. pii: S0140-6736(20)30566-3.

La **Società svizzera di medicina intensiva (SSMI)** mette a disposizione sul proprio sito le pubblicazioni più aggiornate sul SARS-CoV-2:

www.sgi-ssmi.ch

2. Note sull'elaborazione delle presenti direttive

Autori

Prof. Daniel Scheidegger, presidente dell'ASSM

Prof. Thierry Fumeaux, presidente SSMI

Prof. Samia Hurst, Université de Genève

lic. iur. Michelle Salathé, ASSM

Esperti interpellati

L'ASSM e la SSMI ringraziano i numerosi esperti che in pochissimo tempo hanno preso posizione in merito alle presenti direttive nonché fornito indicazioni e suggerimenti importanti.

Approvazione

Le direttive sono approvate dalla Commissione centrale di etica, dal comitato direttivo dell'ASSM e dal Consiglio direttivo della Società svizzera di medicina intensiva (SSMI) ed entrano in vigore il 20 marzo 2020.