



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Allegato alla Delib.G.R. n. 11/17 del 11.3.2020

Emergenza COVID19

Piano strategico di attivazione progressiva di strutture di area critica in Regione Sardegna

Premessa:

Le informazioni epidemiologiche sull'infezione SARS-nCov-2 (Covid-19) evidenziano che:

- Ha un periodo di incubazione solitamente di 14 giorni;
- Ha un R0 di 2,5;
- Nell'80% dei soggetti infettati la patologia è asintomatica o paucisintomatica con sintomi simili all'influenza stagionale (Tipo B);
- Il 20% circa dei pazienti infetti sviluppa una patologia più grave, con insufficienza respiratoria progressiva;
- In un 4-8% degli infetti si sviluppa una Insufficienza Respiratoria Grave (ARDS) con il ricovero in Terapia intensiva. Non è nota la percentuale che afferisce a trattamenti in ECMO;
- La mortalità va dal 2 al 3%. Il dato risente di valutazioni diverse sullo stato di salute pregresso che ha portato al decesso.

In coerenza con le indicazioni del Ministero della Salute DPCM 8 marzo 2020 e le Linee di Indirizzo previste nella Determinazione n. 159 del 07/03/2020 avente ad oggetto "preparazione e risposta ad eventuali Regionale si forniscono le prime indicazioni operative alle necessità assistenziali di Terapia Intensiva, Malattie Infettive, Pneumologia in corso di epidemia di Covid-19".

L'attività prevista è quella di centralizzare la presa in carico dei casi confermati negli stabilimenti ospedalieri dedicati anche ai pazienti positivi al Covid-19 (Covid+), che dispongono sia delle U.O. di Terapia Intensiva, che delle U.O. di Malattie Infettive e delle U.O. di Pneumologia, al fine di contenere il più possibile i trasporti interospedalieri di pazienti infettivi e critici, definendo una rete di presidi a supporto degli Stabilimenti e delle U.O. Covid+ in grado di garantire il mantenimento della operatività ordinaria verso dei pazienti non interessati al Covid-19 (Covid-).

Ulteriore attività prevista è quella di incrementare i posti letto di Terapia Intensiva della Regione Sardegna al fine di sostenere il potenziale impatto determinato dall'eventuale aumento di casistica complessa collegata a Covid+.

Il presente documento è finalizzato a descrivere e, di conseguenza, pianificare la progressiva attivazione dei posti letto (PL) di area critica nei presidi ospedalieri della regione Sardegna in funzione dell'aumento del numero dei contagiati e dell'avanzamento epidemiologico del Covid-19 nel territorio regionale. A tal fine, sono stati previsti 4 scenari:

- SCENARIO 1: caratterizzato da una tendenza di espansione del virus su scala non superiore alla media nazionale;
- SCENARIO 2: caratterizzato da una diffusione epidemiologica superiore alla media nazionale aderente agli scenari che, allo stato attuale, si stanno verificando nelle regioni italiane più esposte (Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Piemonte);
- SCENARIO 3: caratterizzato da uno sviluppo del virus analogo ai dati epidemiologici registrati nella Repubblica Popolare Cinese.
- SCENARIO 4: caratterizzato da ulteriore evoluzione e diffusione del virus.

Per ciascuno degli scenari, è stata ipotizzata l'attivazione dei PL nei presidi ospedalieri del Nord Sardegna e del Sud Sardegna dedicati ai pazienti Covid+ e la conseguente allocazione strategica delle risorse nei restanti presidi ospedalieri da concentrare a favore dei pazienti Covid-.

In considerazione dell'emergenza di cui trattasi, il piano si caratterizza quale documento "aperto", in continuo aggiornamento, a seconda dell'evoluzione della situazione in atto, a cura dell'Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, sulla base delle indicazioni dell'Unità di crisi regionale.

SCENARIO 1

NORD SARDEGNA

Presso la U.O. Malattie infettive della Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU) di Sassari sono allestite 2 stanze a biocontenimento con 3 PL, attrezzate per i pazienti critici, dotate di carrello emergenze dedicato, pompe infusionali con monitoraggio in remoto e monitoraggio emodinamico con visione in remoto. Presso la U.O. Anestesia e rianimazione 1 (AR1), sono attivati 8 PL interamente dedicati a pazienti Covid+.

Il totale di PL disponibili presso il NORD SARDEGNA è pari a 11.

SUD SARDEGNA

Presso l'U.O. di Malattie infettive del Presidio Ospedaliero (P.O.) del SS. Trinità di Cagliari sono attivati 7 PL di terapia intensiva respiratoria.

Il totale dei PL disponibili presso il SUD SARDEGNA è pari a 7.

Il totale dei PL disponibili sullo SCENARIO 1 Covid+, a livello regionale, è pari a 18.

Solo in presenza di situazione critica, in attesa dell'attivazione dello scenario 2, l'U.O. Malattie Infettive del P.O. San Francesco di Nuoro potrà costituire supporto operativo per le aree Nord e Sud Sardegna (2 PL).

Azienda	Unità Operativa	PL	TOT. PL presidio
ATS - ASSSL Cagliari	P.O. SS Trinità U.O. Malattie Infettive	7	7
AOU Sassari	U.O. Malattie infettive	3	11
	Anestesia e rianimazione 1	8	
TOTALE		18	18
ATS – ASSSL Nuoro	P.O. S. Francesco Nuoro U.O. Malattie Infettive	2	2
TOTALE		20	20

SCENARIO 2

Lo scenario 2 si caratterizza per un aggravamento, rispetto allo scenario 1, che comporta un aumento di pazienti ricoverati con insufficienza respiratoria acuta (ARDS) che supera la capacità di presa in carico in condizioni ordinarie.

In questa fase risulta necessario, da una parte fronteggiare l'emergenza COVID, dall'altra garantire i livelli essenziali di assistenza per le prestazioni riconducibili alle altre patologie.

Si procederà, pertanto, a identificare gli ulteriori PL dedicati ai pazienti Covid+ nei P.O. del Nord e del Sud Sardegna e, nel contempo, individuare i P.O. dove centralizzare l'assistenza ospedaliera per i pazienti Covid-.

NORD SARDEGNA

Presso il P.O. San Francesco di Nuoro verrà attivata la Terapia Intensiva con 12 PL a cui si aggiungeranno i 4 PL dell'U.O. Sub Intensiva, da riconvertire in intensiva, per un totale di 16 PL, di cui 2 PL in rianimazione a PN (Pressione negativa). Al 10° piano del P.O. San Francesco di Nuoro saranno attivati 20 PL di Degenza Ordinaria Covid-19 e 36 PL di Pneumologia presso il P.O. S. Zonchello Nuoro.

Nell'AOU Sassari saranno attivati 40 PL presso la U.O. Malattie infettive, 20 PL presso la U.O. Pneumologia e 8 PL presso la U.O. Ortopedia.

Il numero dei PL presso il NORD SARDEGNA sarà incrementato di ulteriori 140 unità, da sommarsi a quelli previsti per lo scenario 1.

Nel Nord Sardegna, il supporto operativo ai pazienti Covid- sarà assicurato da:

- P.O. San Giovanni Paolo II° di Olbia;
- P.O. Paolo Dettori di Tempio Pausania;
- P.O. Nostra Signora della Mercede di Lanusei;
- P.O. Segni di Ozieri;
- P.O. Civile di Alghero;
- Mater Olbia Hospital con 31 PL.

SUD SARDEGNA

Presso il P.O. SS. Trinità di Cagliari saranno attivati ulteriori 8 PL nella U.O. Malattie Infettive, che si sommano ai 7 PL dello scenario 1 per un totale di 15 PL. Presso il medesimo P.O. saranno inoltre attivati 10 PL nella U.O. Pneumologia e 7 PL presso l'U.O. Terapia Intensiva.

Presso la ASSL Carbonia P.O. CTO saranno attivati: 25 PL COVID+ Degenza Ordinaria presso la U.O. Piastra Chirurgica, 4 PL presso la U.O. Blocco operatorio/Semi-intensiva, 4 PL in U.O. Terapia Intensiva. Il Punto Nascita del PO CTO ed il personale in servizio presso tale struttura sarà temporaneamente trasferito presso l'Ospedale Brotzu.

Nella ASSL Oristano presso il P.O. San Martino di Oristano 4 PL saranno attivati nella "nuova" Terapia Intensiva, 8 PL saranno attivati presso la "vecchia" Terapia Intensiva e ulteriori 12 PL presso la "vecchia" Pediatria.

Infine, 2 PL saranno attivati presso la Terapia Intensiva Neonatale del Policlinico "Duilio Casula" dell'AOU di Cagliari.

Il numero dei PL presso il SUD SARDEGNA sarà incrementato di ulteriori 84 unità, da sommarsi a quelli previsti per lo scenario 1.

Nel Sud Sardegna, il supporto operativo ai pazienti Covid- sarà garantito dall'Azienda Ospedaliera "Brotzu" di Cagliari che metterà 3 postazioni di ECMO, incluso backup, con le relative equipe, a disposizione dei P.O. Covid+.

Ancora, presso il pronto soccorso (PS) del P.O. San Michele Brotzu sono predisposte 2 stanze, con telecamere CCYD per l'isolamento dei casi sospetti relativi a pazienti che, inappropriatamente, si presentano direttamente in PS.

Nel Sud Sardegna, il supporto operativo ai pazienti Covid- sarà assicurato da:

- P.O. Marino di Cagliari
- P.O. Sirai di Carbonia;
- P.O. Nostra Signora di Bonaria San Gavino Monreale.



Tabella Scenario 2

Azienda	Unità Operativa	PL	TOT. PL presidio
ATS – ASSSL Cagliari	PO SS Trinità U.O. Malattie infettive isolamento	8	25
	P.O. SS Trinità U.O. Pneumologia	10	
	P.O. SS Trinità U.O. Terapia Intensiva	7	
ATS – ASSSL Carbonia	P.O. CTO U.O. Piastra Chirurgica	25	33
	P.O. CTO U.O. Blocco operatorio/semiintensiva	4	
	P.O. CTO U.O. Terapia Intensiva	4	
ATS – ASSSL Oristano	P.O. S. Martino Terapia Intensiva	4	24
	P.O. S. Martino "vecchia" terapia intensiva	8	
	P.O. San Martino "vecchia" pediatria COVID+ Degenza Ordinaria	12	
AOU Cagliari	U.O. Terapia Intensiva Neonatale	2	2
ATS ASSSL Nuoro	U.O. Terapia intensiva	16	72
	P.O. S. Francesco Nuoro 10 piano	20	
	P.O. S. Zonchello Nuoro Pneumologia	36	
AOU Sassari	U.O. Cliniche malattie infettive	40	68
	U.O. Pneumologia	20	
	U.O. Ortopedia	8	
TOTALE		224	224



Tabella PL Scenario 1 e scenario 2

Azienda	Unità Operativa	PL	TOT. PL presidio
ATS – ASSSL Cagliari	P.O. SS Trinità U.O. Malattie infettive intensiva	7	32
	P.O. SS Trinità U.O. Malattie infettive isolamento	8	
	P.O. SS Trinità U.O. Pneumologia	10	
	P.O. SS Trinità U.O. Terapia Intensiva	7	
ATS – ASSSL Carbonia	P.O. CTO U.O. Piastra Chirurgica	25	33
	P.O. CTO U.O. Blocco operatorio/semiintensiva	4	
	P.O. CTO U.O. Terapia Intensiva	4	
ATS – ASSSL Oristano	P.O. S. Martino Terapia Intensiva	4	24
	P.O. S. Martino Vecchia terapia intensiva	8	
	P.O. San Martino vecchia pediatria	12	
AOU Cagliari	U.O. Terapia Intensiva Neonatale	2	2
ATS ASSSL Nuoro	U.O. Malattie infettive intensiva	2	74
	U.O. Terapia intensiva	16	
	P.O. S. Francesco Nuoro Degenza ordinaria COVID-19	20	
	P.O. S. Zonchello Nuoro Pneumologia	36	
AOU Sassari	U.O. Malattie infettive Intensiva	3	79
	Anestesia e rianimazione 1	8	
	U.O. Cliniche Malattie Infettive	40	
	U.O. Pneumologia	20	
	U.O. Ortopedia	8	
TOTALE		244	244

SCENARIO 3

Lo scenario 3 si caratterizza per la messa in atto, a tendere, di tutti gli sforzi operativi dell'organizzazione sanitaria della regione Sardegna per l'assistenza dei pazienti Covid+ qualora le misure adottate per lo scenario 2 dovessero risultare saturate ovvero, comunque, insufficienti.

Azienda	Unità Operativa	PL
ATS - ASSSL Cagliari	P.O. SS Trinità U.O. Geriatria	23
	P.O. SS Trinità Padiglione Pneumologia	30
	P.O. Binaghi Degenza ordinaria COVID-19	10
	P.O. San Giuseppe Isili Degenza ordinaria COVID-19	40
	P.O. San Marcellino Muravera Degenza ordinaria COVID-19	36
ATS – ASSSL Oristano	P.O. Bosa Degenza ordinaria COVID-19	44
	P.O. Ghilarza Degenza ordinaria COVID-19	40
Mater Olbia	U.O. Terapia Intensiva STROKE UNIT	13
		6
TOTALE		242

NORD SARDEGNA

In considerazione di quanto previsto dalla circolare n. 2627 del 01.03.2020 del Ministero della Salute, che autorizza l'inserimento delle strutture private accreditate tra i presidi incaricati di affrontare l'emergenza Covid-19, si prevede di attivare presso il Mater Olbia Hospital di Olbia 10 PL nell'U.O. Terapia Intensiva di cui 2 PL a PN, ulteriori 3 PL isolati su camere singole con pressione regolabile, nonché 6 PL presso la Stroke Unit.

Il numero dei PL presso il NORD SARDEGNA è incrementato di ulteriori 19 PL.

SUD SARDEGNA

Presso il P.O. SS. Trinità di Cagliari, saranno dedicati ulteriori 30 PL da individuare presso il padiglione di Pneumologia e 23 PL della U.O. Geriatria.

Quale ulteriore sforzo aggiuntivo, si prevede di disporre la chiusura selettiva di reparti di chirurgia e di altre specialità differibili e non urgenti con la messa a disposizione del personale medico ed

infermieristico ospedaliero, nonché di tutto il personale dipendente e convenzionato della specialistica ambulatoriale (Accordo Collettivo Nazionale del 21 giugno 2018), da concentrare esclusivamente per l'emergenza Covid-19 nelle seguenti strutture:

- P.O. San Giuseppe di Isili per 40 PL;
- P.O. San Marcellino di Muravera per 36 PL;
- P.O. di Bosa per 44 PL;
- P.O. di Ghilarza per 40 PL;
- P.O. Binaghi di Cagliari per 10 PL.

Il numero dei PL presso il SUD SARDEGNA è incrementato di ulteriori 223 PL.

L'incremento dei PL disponibili sullo scenario 3, a livello regionale, è pari a 242.

Tabella PL Scenario 1 più Scenario 2 più Scenario 3.

Azienda	Unità Operativa	PL	TOT. PL presidio
ATS – ASSSL Cagliari	P.O. SS Trinità U.O. Malattie infettive intensiva	7	171
	P.O. SS Trinità U.O. Malattie infettive isolamento	8	
	P.O. SS Trinità U.O. Pneumologia	10	
	P.O. SS Trinità U.O. Terapia Intensiva	7	
	P.O. SS Trinità Padiglione Pneumologia	30	
	P.O. SS Trinità U.O. Geriatria Degenza ordinaria COVID-19	23	
	P.O. Binaghi Degenza ordinaria COVID-19	10	
	P.O. San Giuseppe Isili Degenza ordinaria COVID-19	40	
	P.O. San Marcellino Muravera Degenza ordinaria COVID-19	36	
ATS – ASSSL Carbonia	P.O. CTO U.O. Piastra Chirurgica	25	33
	P.O. CTO U.O. Blocco operatorio/semiintensiva	4	
	P.O. CTO U.O. Terapia Intensiva	4	
ATS – ASSSL Oristano	P.O. S. Martino Terapia Intensiva	4	108
	P.O. S. Martino "vecchia" terapia intensiva	8	



Azienda	Unità Operativa	PL	TOT. PL presidio
	P.O. San Martino "vecchia" pediatria Degenza ordinaria COVID-19	12	
	P.O. Mastino Bosa Degenza ordinaria COVID-19	44	
	P.O. Delogu Ghilarza Degenza ordinaria COVID-19	40	
AOU Cagliari	U.O. Terapia Intensiva Neonatale	2	2
ATS ASL Nuoro	P.O. S. Francesco Nuoro U.O. Malattie Infettive	2	74
	P.O. S. Francesco Nuoro 10 piano Degenza ordinaria COVID-19	20	
	P.O. S. Zonchello Pneumologia Nuoro	36	
	P.O. S. Francesco U.O. Terapia intensiva	16	
AOU Sassari	U.O. Malattie infettive Intensiva	3	79
	Anestesia e rianimazione 1	8	
	U.O. Cliniche malattie infettive	40	
	U.O. Pneumologia	20	
	U.O. Ortopedia Degenza ordinaria COVID- 19	8	
Mater Olbia	U.O. Terapia Intensiva	13	19
	STROKE UNIT Degenza ordinaria COVID-19	6	
TOTALE		486	486

Il personale dei Pronto Soccorso degli Ospedali minori dovrà essere centralizzato negli Ospedali maggiori per incrementare gli organici. L'elenco degli Ospedali minori, interessati alla chiusura del Pronto Soccorso e al trasferimento temporaneo del personale, sarà disposto con apposito provvedimento.

AREUS provvederà a ricollocare i Mezzi di Soccorso Avanzato (MSA) del territorio, anche incrementandone il numero, così da supportare le aree temporaneamente depotenziate, anche con un servizio h12 notturno.

AREUS provvederà ad implementare l'attività di HEMS h24 per supportare le attività di trasferimento HAA presso le Strutture COVID-, valutando la possibile implementazione delle elisuperfici disponibili nei pressi delle Strutture Sanitarie.

A seguito dell'approvazione del presente Piano le direzioni dei Presidi Ospedalieri hanno l'obbligo di fornire ad AREUS la dotazione dei PL COVID+ e dei PL COVID- nonché di comunicare tempestivamente all'AREUS ogni variazione relativa in merito alla disponibilità dei PL.

SCENARIO 4

Sarà valutata la possibilità di trasformare, se necessario, prioritariamente presso gli Ospedali COVID+, ulteriori PL di discipline mediche. I pazienti che necessitano di cure per acuti saranno trasferiti presso le strutture private ospedaliere fino alla loro massima capienza, valutata sulla base dei PL fisici presenti presso le stesse strutture. Qualora tali strutture non fossero dotate del personale necessario per prestare le cure assistenziali potranno essere potenziate con personale pubblico convenzionato della specialistica ambulatoriale (Accordo Collettivo Nazionale del 21 giugno 2018).

Nei casi in cui non sia più possibile garantire l'assistenza ai pazienti affetti da COVID-19, i direttori dei Presidi Ospedalieri non potranno trasferire i pazienti necessitanti di cure presso altri presidi. Per assicurare comunque l'operatività del Sistema Sanitario Regionale verranno a tal fine approvate successivamente ulteriori linee di indirizzo regionali.

Nelle tabelle allegate si riportano i dati dei PL COVID+ e COVID suddivisi per Area, Presidio e Disciplina.

AREA	Azienda	Presidio/Unità Operativa	Disciplina	Presidio COVID+	Posti Letto COVID+	Presidio COVID-	Posti Letto COVID-
NORD	AOU Sassari	Cliniche San Pietro Anestesia e rianimazione 1	Terapia Intensiva	COVID+	8		
NORD	AOU Sassari	Cliniche San Pietro Ortopedia	Degenza ordinaria	COVID+	8		
NORD	AOU Sassari	Cliniche San Pietro	Malattie infettive	COVID+	3		
NORD	AOU Sassari	Cliniche San Pietro	Malattie infettive	COVID+	40		
NORD	AOU Sassari	Cliniche San Pietro	Pneumologia	COVID+	20		
Sutb totale					79		
NORD	ATS – ASSSL Nuoro	PO S. Francesco Nuoro 10 piano	Degenza ordinaria	COVID+	20		
NORD	ATS – ASSSL Nuoro	PO S. Francesco Nuoro	Malattie infettive	COVID+	2		
NORD	ATS – ASSSL Nuoro	PO S. Francesco Nuoro	Terapia Intensiva	COVID+	16		
NORD	ATS – ASSSL Nuoro	PO S. Zonchello Nuoro	Pneumologia	COVID+	36		
Sutb totale					74		
NORD	ATS - ASSSL Olbia	Mater Olbia	Stroke Unit	COVID+	6		
NORD	ATS - ASSSL Olbia	Mater Olbia	Terapia Intensiva	COVID+	13		
NORD	ATS - ASSSL Olbia	P.O. San Giovanni Paolo II° di Olbia;	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	179
NORD	ATS - ASSSL Olbia	P.O. Paolo Dettori di Tempio Pausania	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	120
NORD	ATS - ASSSL Olbia	Mater Olbia Hospital	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	31
Sutb totale					19		330
NORD	ATS - ASSSL Sassari	PO Alghero Civile	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	120
NORD	ATS - ASSSL Sassari	P.O. Segni di Ozieri	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	87
Sutb totale					0		207
NORD	ATS - ASSSL Lanusei	P.O. Nostra Signora della Mercedes di Lanusei	Tutte le discipline			COVID-	105
Totale					172		642

AREA	Azienda	Presidio	Disciplina	Presidio COVID+	Posti Letto COVID+	Presidio COVID-	Posti Letto COVID-
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO SS Trinità	Terapia Intensiva	COVID+	7		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO SS Trinità UO Geriatria	Degenza ordinaria	COVID+	23		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO SS Trinità	Malattie infettive Terapia intensiva	COVID+	7		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO SS Trinità	Malattie infettive Terapia intensiva	COVID+	8		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO SS Trinità	Pneumologia	COVID+	10		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO SS Trinità Padiglione Pneumologia	Pneumologia	COVID+	30		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO San Giuseppe Isili	Degenza ordinaria	COVID+	40		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO Binaghi	Degenza ordinaria	COVID+	10		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	PO San Marcellino Muravera	Degenza ordinaria	COVID+	36		
SUD	ATS - ASSSL Cagliari	P.O. Marino di Cagliari	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	102
Sutb totale					171		102
SUD	ATS – ASSSL Carbonia	PO CTO Blocco operatorio/semiintensiva	Terapia Intensiva	COVID+	4		
SUD	ATS – ASSSL Carbonia	PO CTO	Terapia Intensiva	COVID+	4		
SUD	ATS – ASSSL Carbonia	PO CTO Piastra Chirurgica	Degenza ordinaria	COVID+	25		
SUD	ATS – ASSSL Carbonia	P.O. Sirai di Carbonia;	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	132
Sutb totale					33		132
SUD	ATS – ASSSL Oristano	PO S. Martino	Terapia Intensiva	COVID+	4		
SUD	ATS – ASSSL Oristano	PO S. Martino Vecchia terapia intensiva	Terapia Intensiva	COVID+	8		
SUD	ATS – ASSSL Oristano	PO San Martino vecchia pediatria	Degenza ordinaria	COVID+	12		
SUD	ATS – ASSSL Oristano	PO Bosa	Degenza ordinaria	COVID+	44		
SUD	ATS – ASSSL Oristano	PO Ghilarza	Degenza ordinaria	COVID+	40		
Sutb totale					108		0
SUD	ATS – ASSSL Sanluri	P.O. Nostra Signora di Bonaria San Gavino Monreale.	Tutte le discipline del P.O.			COVID-	160
Sutb totale							160
SUD	AOU Cagliari	Policinico Monserrato	Terapia Intensiva	COVID+	2		2
Sutb totale					2		
Totale					314		394

Totale Regione				Posti Letto COVID+			Posti Letto COVID-
				486			1036