



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

 **ATS Sardegna**  
Azienda Tutela Salute

 **AO Sassari**

 **AO Brotzu**

 **AZIENDA  
OSPEDALIERO  
UNIVERSITARIA  
DI CAGLIARI**

 **AREUS**  
Azienda Regionale  
Emergenza Urgenza Sardegna



## Piano di intervento Emergenza Covid-19 ( a 40 Giorni)

*13 Novembre 2020*

# Sommario

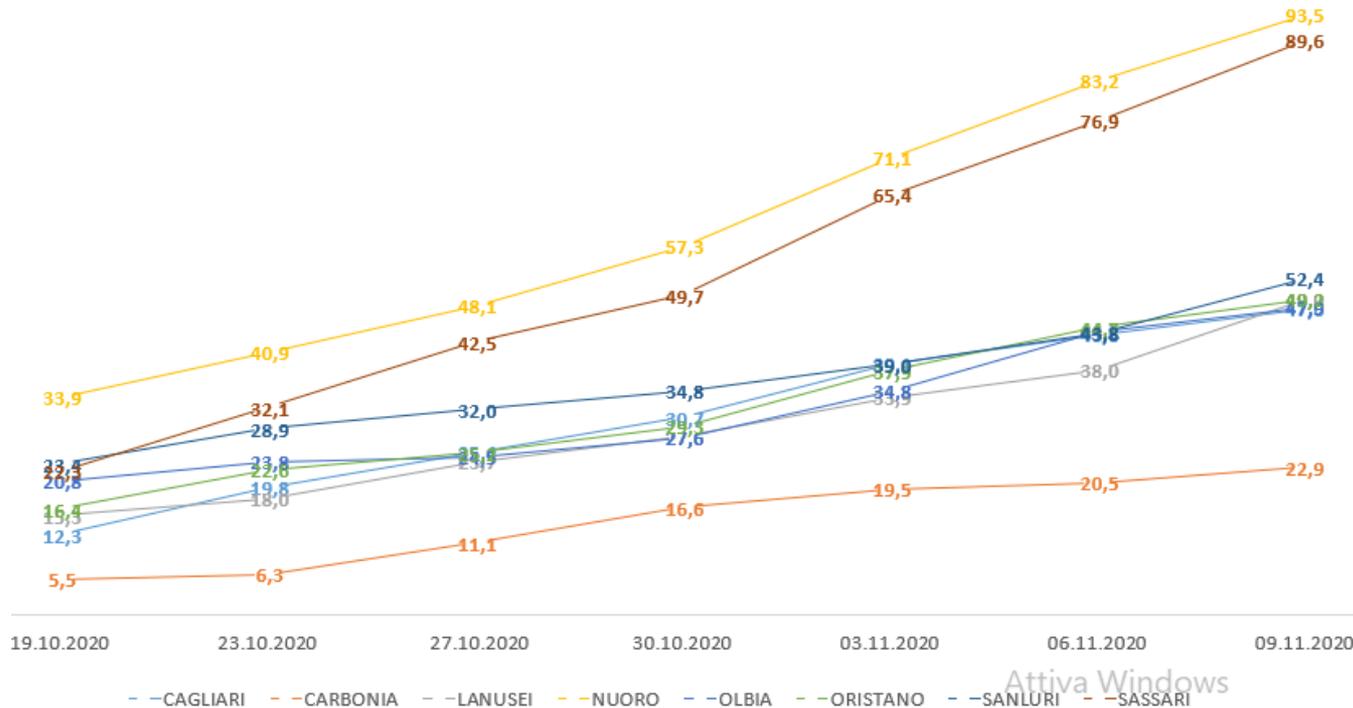


- ▶ Analisi del contesto
- ▶ Analisi del processo
- ▶ Dettaglio delle azioni
- ▶ Rimodulazione Posti Letto Covid-19
- ▶ Ulteriori scenari
- ▶ Percorso paziente asintomatico
- ▶ Gestione pazienti in fase post-Ospedaliera e Riabilitativa

# Analisi del contesto

Aree	Numero di Abitanti	Positivi al 19.10.2020	Positivi al 23.10.2020	Positivi al 27.10.2020	Positivi al 30.10.2020	Positivi al 03.11.2020	Positivi al 06.11.2020
CAGLIARI	557.395	687	1.104	1.413	1.711	2180	2.432
CARBONIA	122.744	67	77	136	204	239	252
LANUSEI	56.074	86	101	133	155	190	213
NUORO	152.008	515	621	731	871	1081	1.264
OLBIA	161.468	336	385	395	445	562	713
ORISTANO	156.865	257	354	395	460	595	701
SANLURI	95.754	224	277	306	333	373	419
SASSARI	328.166	733	1.055	1.394	1.631	2.147	2.525
TOTALE RAS	1.630.474	2.905	3.974	4.903	5.810	7.367	8.519

La tabella mostra il numero assoluto di pazienti positivi suddivisi per ASSSL (Fonte: Flusso T)



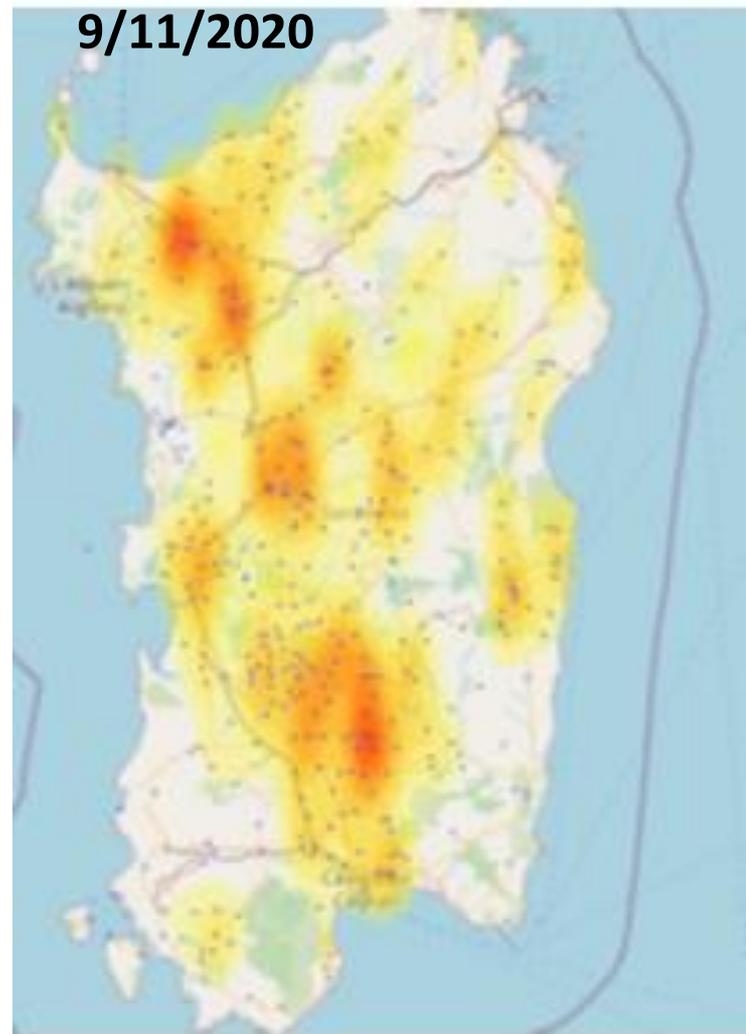
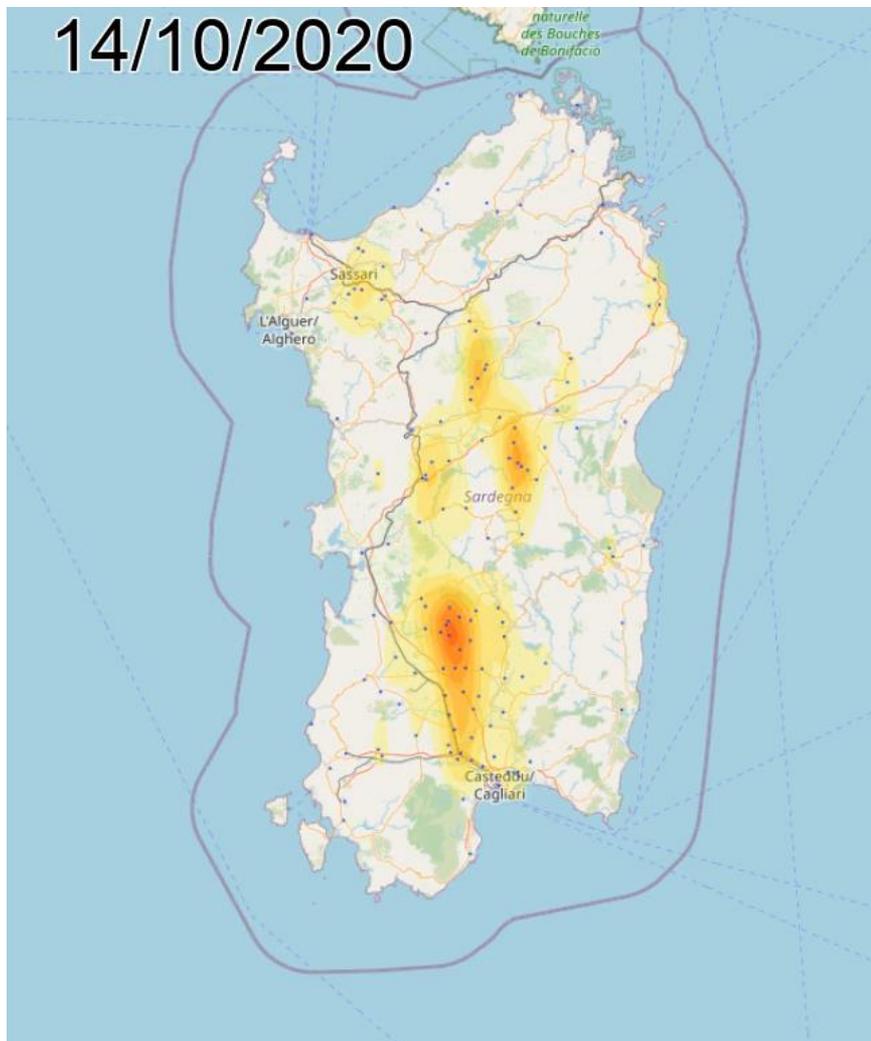
Se consideriamo il numero dei positivi proporzionalmente alla popolazione si evidenzia un numero maggiore di positivi per le ASSSL di Sassari e Nuoro così come mostra il grafico a lato (Fonte: Flusso T)

# Analisi del contesto

Il video riassuntivo illustra la sequenza delle mappe termiche in cui vengono rappresentati i dati relativi ai tamponi positivi, come risultanti dal flusso T, incrociati con la residenza dei soggetti testati

**La mappa fornisce una rappresentazione grafica dell'estensione e dell'intensità di diffusione dell'epidemia in ambito regionale**

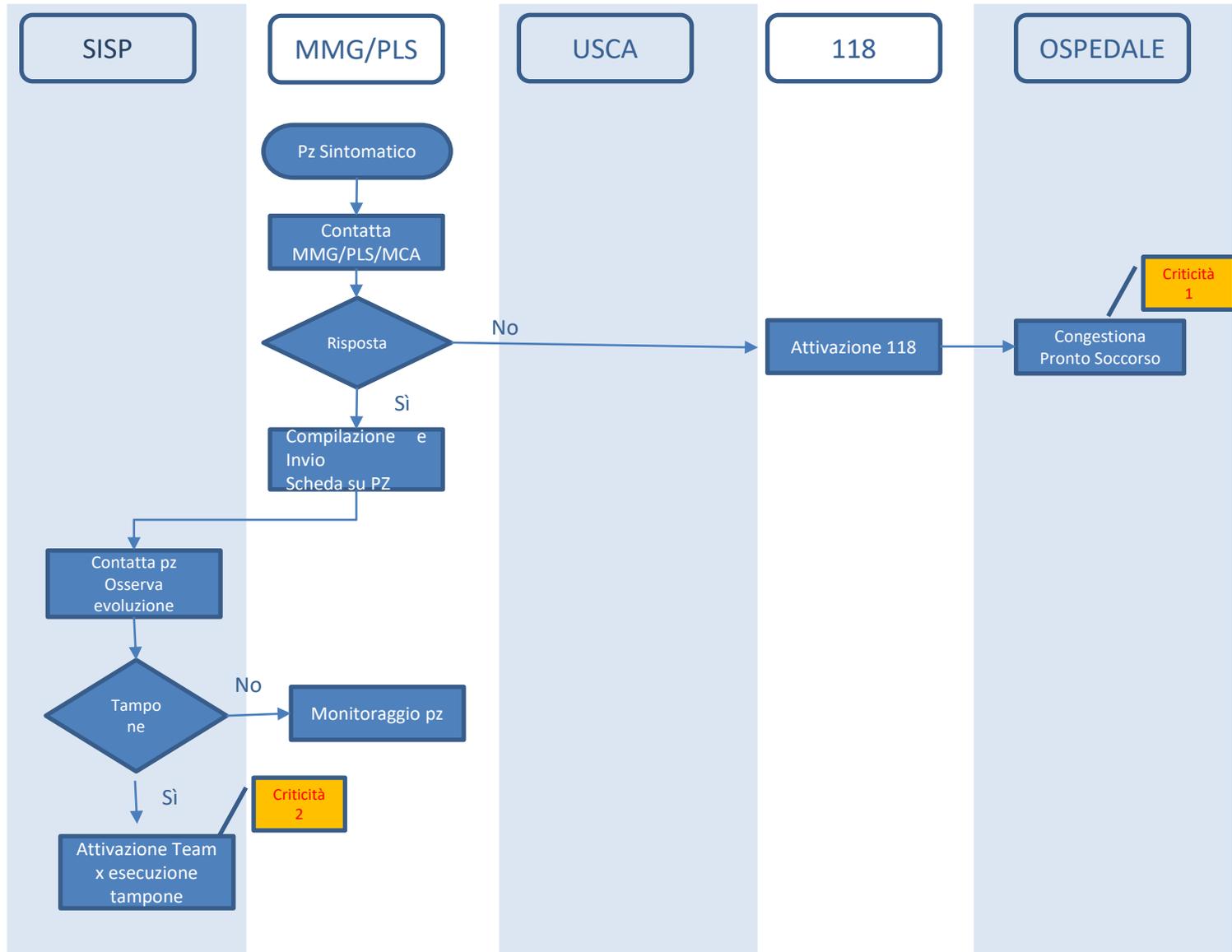
**Mappe termiche Incidenza nuovi positivi ultimi 7 giorni/10.000ab**



# Analisi del processo

1

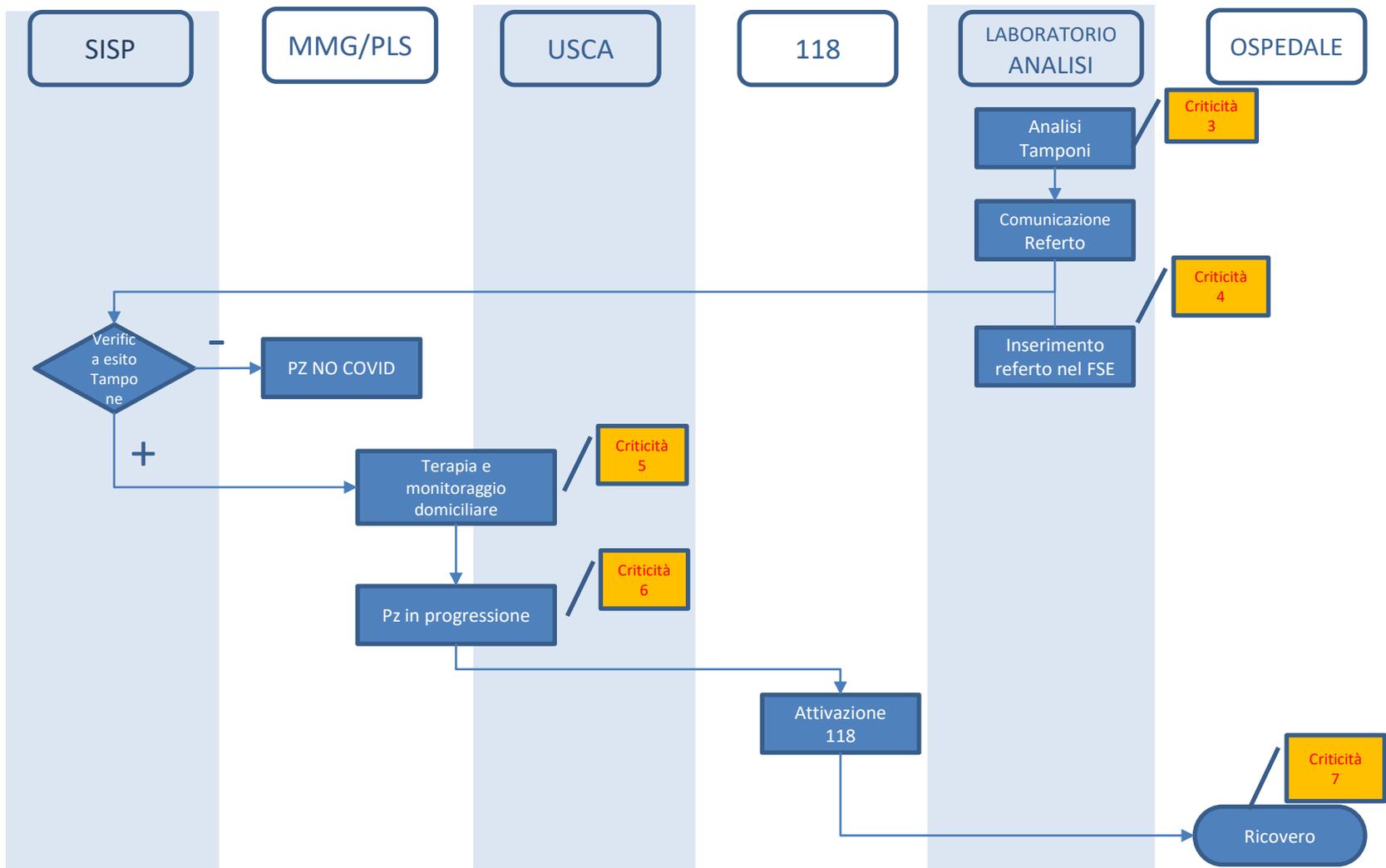
## Analisi percorso paziente Covid Sintomatico – pre-ospedalizzazione



# Analisi del processo

2

## Analisi percorso paziente Covid Sintomatico – pre-ospedalizzazione



# Dettaglio delle azioni

I percorsi sopra riportati rappresentano il flusso paziente Covid ad oggi vigenti. Tale processo subisce la pressione dell'incremento notevole dei contagi che ne causa lo stress nei punti di criticità evidenziati e ne determina la necessità di una revisione critica.

Per questo motivo sono state individuate le **principali azioni di intervento sui sette livelli di criticità emersi dall'analisi del processo**:

FASE	CRITICITA'	AZIONE
<i>Pronto Soccorso</i>	<b>1. Iperflusso e congestione pronto soccorso</b>	Sensibilizzazione dei MMG/PLS e della comunità coordinata dalla SC Assetto Organizzativo, Relazioni Istituzionali e Comunicazione Pubblica in collaborazione con la SC Medicina Convenzionata e con il Dipartimento Attività Distrettuali
<i>Attivazione Unità per esecuzione tamponi</i>	<b>2. Ritardo nell'intervento, con conseguente depotenziamento dell'azione di tracking e isolamento</b>	Potenziamento team con acquisizione di personale (assunzione di personale medico e infermieristico). Contestuale coordinamento Direzione Sanitaria.
<i>Processività tamponi</i>	<b>3. Ritardo nell'esecuzione dell'esame, con possibile progressione rapida di malattia per mancato inizio terapia</b>	Acquisto n° 9 Apparecchiature per Test Molecolari Rapidi (coordinamento Direzione Amministrativa). Assunzione Tecnici di Laboratorio
<i>Comunicazione referto</i>	<b>4. Ritardo nella comunicazione dell'esito al paziente e ai referenti istituzionali</b>	Sensibilizzazione all'attivazione del FSE Assunzione Personale
<i>Monitoraggio domiciliare</i>	<b>5. Monitoraggio domiciliare/Terapie farmacologiche</b>	Revisione Documento tecnico su strategie terapeutiche. Diffusione capillare alle USCA e MMG per tempestività di intervento terapeutico Utilizzo strumenti di telemedicina e telemonitoraggio
<i>Paziente in progressione</i>	<b>6. Ritardo nell'intervento e nell'attivazione 118, con rischio di eccessiva escalation dei sintomi</b>	Stesura documento tecnico sulle stadiazioni dei pazienti e le fasi di attivazione 118
<i>Ricovero ospedaliero</i>	<b>7. Saturazione posti letto e conseguente riduzione capacità assistenziale ospedaliera</b>	Riconversione strutture ospedaliere a favore di pazienti COVID-19, interventi di ampliamento della capacità assistenziale come da disposizioni Delib.G.R. n. 17/10 del 1.4.2020

# Rimodulazione posti letto Covid-19

La Delib.G.R. n. 17/10 del 1.4.2020 riorganizza le attività assistenziali ospedaliere e territoriali per fronteggiare l'emergenza COVID-19 nel territorio della RAS.

La Delib.G.R. n. 35/38 del 9.7.2020 della RAS ha previsto un piano di riorganizzazione della rete ospedaliera in emergenza Covid-19, ai sensi dell'art. 2 Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34. La normativa regionale ha previsto la dotazione di ulteriori posti letto rispetto alla vigente rete ospedaliera, per:

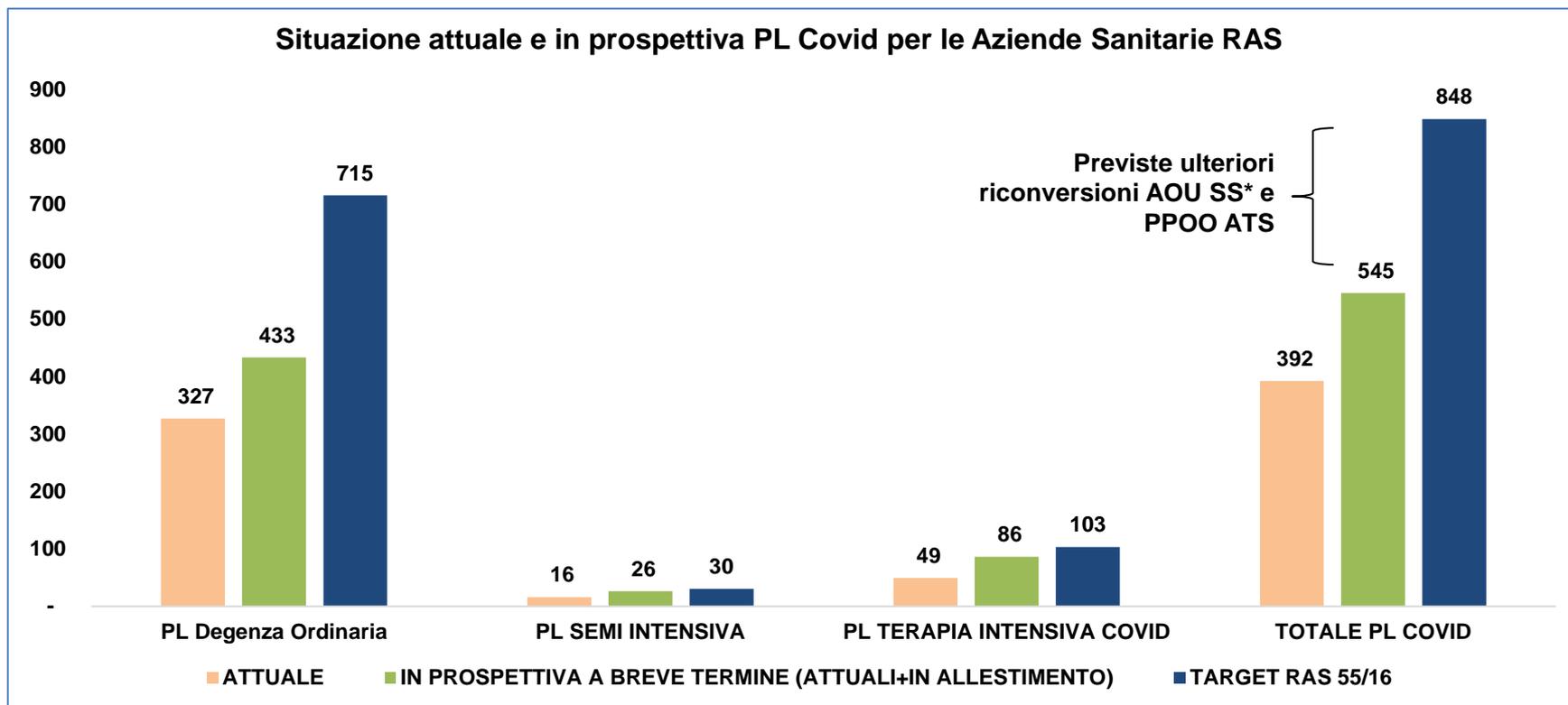
- ▶ Terapia intensiva
- ▶ Terapia semi intensiva
- ▶ Area medica.

La Delib.G.R. n. 55/16 del 5.11.2020 all'aggiornamento della Delib.G.R. n. 17/10 del 1.4.2020 attraverso la riprogrammazione dell'offerta dei Posti Letto sul territorio regionale da dedicare, con attivazione progressiva, alla gestione dei pazienti Covid-19.

Nel contesto attuale i fattori critici e limitanti appaiono il tempo e la scarsità di risorse umane. Per garantire il superamento di questi fattori la soluzione più praticabile appare quella di dedicare posti letto di degenza attualmente attivi ad attività Covid, con il reclutamento in toto delle risorse umane (compatibilmente con le discipline) creando equipe ad hoc.

# Rimodulazione posti letto Covid-19

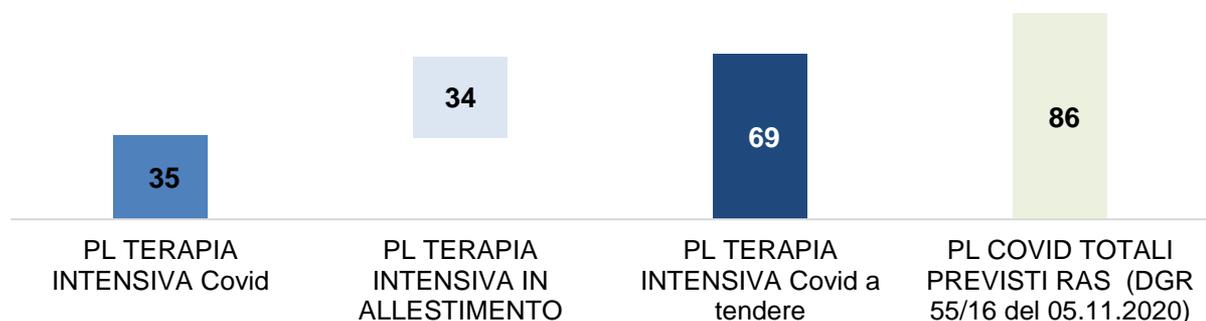
Ad oggi sono stati attivati complessivamente **392 PL Covid** nelle **Aziende Sanitarie della Regione Sardegna**. Saranno allestiti / riconvertiti complessivamente nel breve termine **545 PL Covid (ATS+AOUSS)\***.



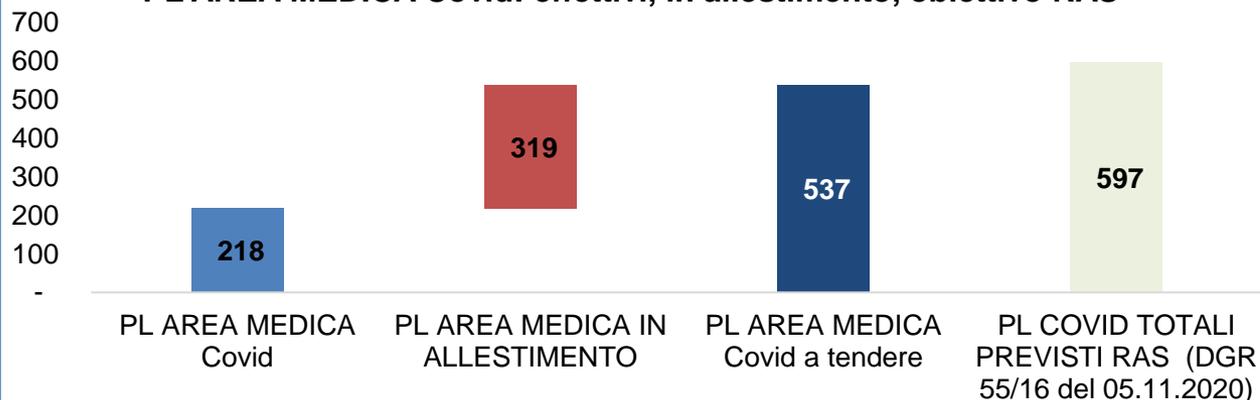
\*La AOU di Sassari è in fase di forte riconversione. Sono previsti a tendere ulteriori PL che andrebbero a incrementare ulteriormente i PL previsti dalla DGR 55/16. In prospettiva: 256 PL di degenza ordinaria Covid; 30 PL di terapia semi intensiva Covid; 42 PL di terapia intensiva Covid. Con tale riconversione si raggiunge il target regionale previsto.

# Rimodulazione posti letto Covid-19: focus PP.OO. ex ATS

## PL terapia intensiva Covid: effettivi, in allestimento, obiettivo RAS



## PL AREA MEDICA Covid: effettivi, in allestimento, obiettivo RAS

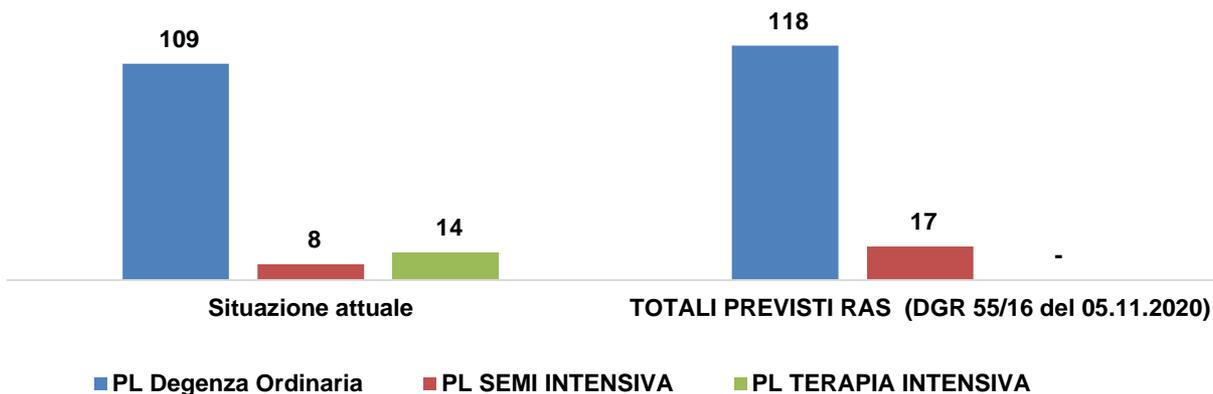


► Ad oggi, nei Presidi di ATS, sono presenti complessivamente 35 PL di terapia intensiva Covid. Sono in allestimento ulteriori 37 PL COVID per terapia intensiva che saranno pronti nei prossimi 30 giorni. **Complessivamente saranno 72 i PL TI a breve termine. È in programma la proposta di allestimento di ulteriori 12 PL di TI presso il PO Binaghi. È prevista inoltre la riconversione di 8 PL di TI del PO Marino di Cagliari.**

► Sono complessivamente 218 i posti letto destinati a degenze COVID. Sono in fase di allestimento ulteriori 319 PL. In attivazione, non previsti in DGR RAS, proposte di riconversione per raggiungimento target RAS: 24 PL in chirurgia del SS Trinità, 6 PL in area OBI del medesimo PO; 70 PL PO Marino di Cagliari. Molti posti letto classificati come degenza ordinaria sono tecnologicamente attrezzati per sub-intensiva.

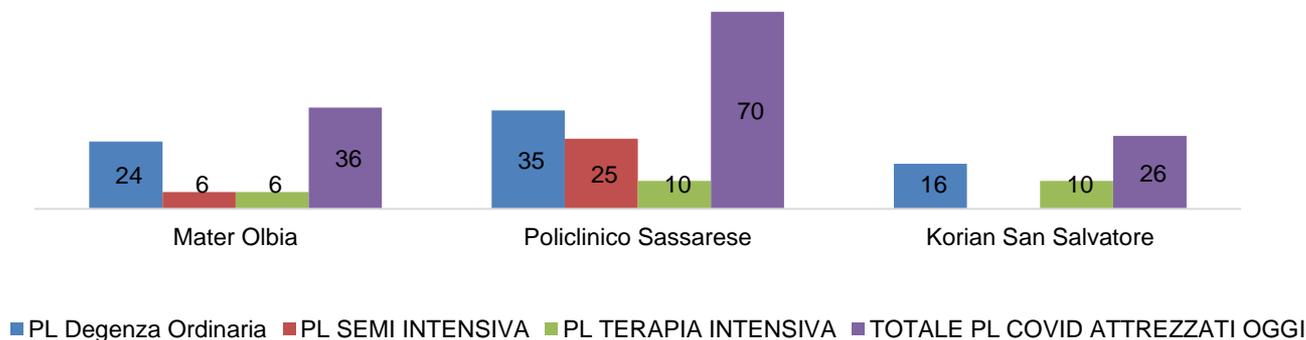
# Rimodulazione posti letto Covid-19: focus AOU e privato accreditato

**PL COVID AOU SS: situazione attuale e obiettivo RAS**



► Ad oggi sono presenti 131 PL destinati a pazienti Covid presso la AOU di Sassari. La AOU di Sassari è in fase di forte riconversione. Sono previsti a tendere ulteriori PL che andrebbero a incrementare ulteriormente i PL previsti dalla DGR 55/16. In prospettiva: 256 PL di degenza ordinaria Covid; 30 PL di terapia semi intensiva Covid; 42 PL di terapia intensiva Covid. Con tale riconversione si raggiunge il target regionale previsto.

**PL COVID privato accreditato**



► I PL Covid del privato accreditato sono complessivamente 132.

# Ulteriori scenari

La conversione **dell’Ospedale Binaghi** presenta alcuni vantaggi e delle criticità, come emerso nella Swot Analysis.

Nelle more della realizzazione dei Posti letto dell’Ospedale Binaghi, al fine di abbattere i rischi di contaminazione dei due DEA dell’area metropolitana di Cagliari, si considera l’opportunità di conversione temporanea dell’Ospedale Marino in COVID Hospital. Questa soluzione presupporrebbe il mantenimento del Brotzu e della AOU Cagliari Covid Free, con l’utilizzo dei 2 Pronto Soccorso che fungono da Hub per tutta l’area metropolitana di Cagliari.

	<b><i>Strenghts – punti di forza</i></b>	<b><i>Wakenesses – punti di debolezza</i></b>
<b><i>Fattori interni</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Disponibilità di una struttura ospedaliera esistente</li><li><input type="checkbox"/> Specificità della Struttura per Patologie Apparato Respiratorio</li><li><input type="checkbox"/> Realizzazione Ospedale con esclusività pz COVID</li><li><input type="checkbox"/> Disponibilità di 100 PL Ordinari (eventualmente incrementabili grazie a caratteristiche locali)+ 15 semi-intensiva o Intensiva</li><li><input type="checkbox"/> Presenza esclusiva di attività ambulatoriali (non è necessario trasferire pazienti in degenza)</li><li><input type="checkbox"/> Presenza di un Servizio di Radiologia con TAC e RMN</li><li><input type="checkbox"/> Tempistica rapida di attuazione</li><li><input type="checkbox"/> Impatto economico contenuto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Spostamento attività territoriali : Cardiologia, Pneumologia, Diabetologia, Centro Sclerosi Multipla, Screening</li><li><input type="checkbox"/> I Posti Letto soddisfano parzialmente il bisogno prospettico</li><li><input type="checkbox"/> Indisponibilità in sede di Risorse Umane</li><li><input type="checkbox"/> Difficoltà reperimento attrezzature specifiche per il trattamento dei pazienti COVID</li></ul>
<b><i>Fattori esterni</i></b>	<b><i>Opportunities – opportunità</i></b>	<b><i>Threats – minacce</i></b>
	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Condivisione contributo Risorse Umane Aziende Ospedaliere</li><li><input type="checkbox"/> Concessione Disponibilità Locali Azienda Ospedaliere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Resistenza al cambiamento da parte delle associazioni dei pazienti della Sclerosi Multipla e della BPCO</li></ul>

# Riepilogo posti letto (1/3)

Tempistica Prospettici	ASSL CAGLIARI	POSTI LETTO TER-I			POSTI LETTO SEMI-I			POSTI LETTO DO		
		EFFETTIVI	DA ATTIVARE	TOTALE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	TOTALE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	TOTALE
DO 7gg : 30 PL	OSPEDALE SS TRINITA'	17	6	23	-	18	18	132	-	132
TI 7gg : 6 PL										
DO 15 gg: 40 PL	OSPEDALE BINAGHI	-	-	-	-	-	-	-	100	100
DO 25 gg: 67 PL										
TI 60 gg: 15 PL										
DO 10 gg : 22 PL	OSPEDALE ISILI	-	-	-	-	-	-	-	40	40
DO 30 gg : 30 PL										

## Riepilogo posti letto (2/3)

ASSL CARBONIA	POSTI LETTO TER-I		POSTI LETTO SEMI-I		POSTI LETTO DO	
	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE
OSPEDALE IGLESIAS	-	4	-	-	-	25

ASSL ORISTANO	COVID POSTI LETTO TER-I		COVID POSTI LETTO SEMI-I		COVID POSTI LETTO DO	
	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE
OSPEDALE SAN MARTINO	-	9	-	-	10	2
GHILARZA	-	-	-	-	-	30
OSPEDALE BOSA	-	-	-	-	-	40

ASSL NUORO	COVID POSTI LETTO TER-I		COVID POSTI LETTO SEMI-I		COVID POSTI LETTO DO	
	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE
OSPEDALE SAN FRANCESCO	12	15	-	-	46	27
OSPEDALE DA CAMPO	-	-	-	-	-	20

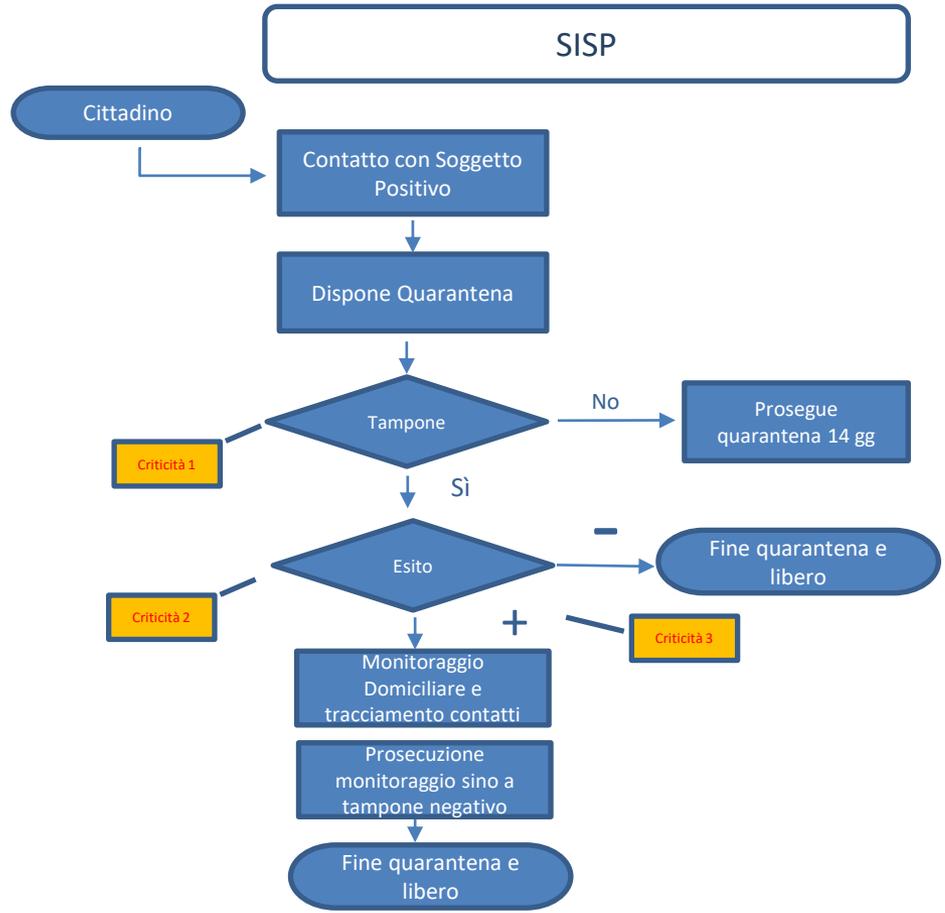
## Riepilogo posti letto (3/3)

ASSL SASSARI	COVID POSTI LETTO TER-I		COVID POSTI LETTO SEMI-I		COVID POSTI LETTO DO	
	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE	EFFETTIVI	DA ATTIVARE
ALGHERO CIVILE	6	-	-	-	-	-
ALGHERO MARINO	-	-	-	-	-	46
AOU CLINICHE SAN PIETRO	14	28	8	22	109	147

# Analisi del processo



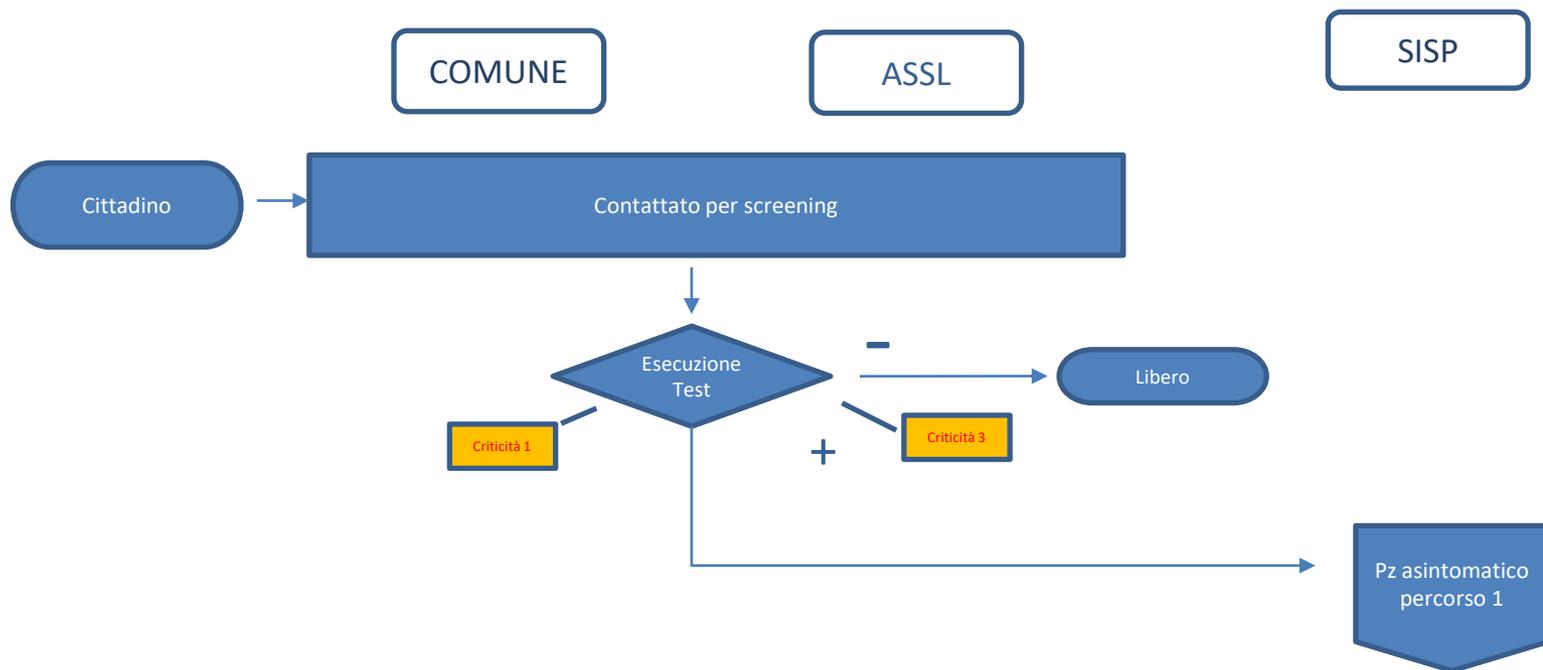
## Analisi percorso paziente Covid Asintomatico



## Analisi del processo



### Analisi percorso paziente Covid Asintomatico



# Percorso paziente asintomatico: azioni mitigazioni criticità

FASE	CRITICITA'	AZIONE
<p><i>Tracciamento e isolamento</i></p>	<p><b>1.Ritardo nell'intervento, con conseguente depotenziamento dell'azione di tracking e isolamento.</b></p> <p><b>2.Ritardo nell'esecuzione dell'esame, con conseguente depotenziamento dell'azione di tracking e isolamento.</b></p> <p><b>3.Comunicazione Referto</b></p>	<p>1. Potenziamento team con acquisizione di personale; Collaborazione con gli operatori sanitari dell'Esercito e la realizzazione di 4 postazioni fisse ed 1 mobile per l'esecuzione dei test per uno screening di comunità, rivolto ad una coorte selezionata di persone (scuole, servizi pubblici ecc) appartenenti ad uno specifico comune;</p> <p>2. Accordo con i MMG per esecuzione Test Antigenici Rapidi ai propri pazienti;</p> <p>3. Sensibilizzazione della collettività ad un incremento delle attivazioni del FSE;</p> <p>4. Caricamento dati, flussi e informazione da far eseguire a personale amministrativo interno o esterno;</p> <p>5. Autorizzazione procedura e completamento procedura di acquisto;</p> <p>6. Acquisto n° 9 Apparecchiature per Test Molecolari Rapidi;</p> <p>7. Assunzione Tecnici di Laboratorio.</p> <p>8. Acquisto di test antigenici (IF-POCT) in raccordo con MMG, sanità militare ed Enti Locali</p>
<p><i>Gestione domiciliare paziente in dimissione post-ospedaliera e riabilitazione</i></p>	<p><b>1.Assenza strumenti di telemedicina e telemonitoraggio</b></p> <p><b>2.Scarso raccordo tra USCA e MMG</b></p> <p><b>3.La domiciliazione del pz positivo può determinare la trasmissione del virus ai conviventi</b></p>	<p>1.Rendere operativi gli strumenti di telemedicina e telemonitoraggio acquistati</p> <p>2. Fornire ai pz in post dimissione un sensore per telemonitoraggio dei parametri vitali collegata ad un app e portale già acquistato</p> <p>3. Rendere operative le strutture alberghiere identificate dall'atto deliberativo ATS</p> <p>4.Attivare un Software di collegamento e raccordo tra USCA e MMG</p>

# Gestione pazienti in fase post-Ospedaliera e Riabilitativa

CRITICITA' ATTUALI	OBIETTIVI	AZIONI
<p>1. Assenza strumenti di telemedicina e telemonitoraggio</p> <p>2. Scarso raccordo tra USCA e MMG</p> <p>3. La domiciliazione del pz positivo può determinare la trasmissione del virus ai conviventi</p>	<p><b>1. Decomprimere le strutture ospedaliere in condizioni di sicurezza</b></p> <p><b>2. Utilizzare le strutture alberghiere in attesa della negativizzazione del paziente</b></p> <p><b>3. Creare un raccordo tra USCA e MMG per gestione dei pazienti a domicilio o in strutture alberghiere</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Rendere operativi gli strumenti di telemedicina e telemonitoraggio acquistati</li><li>▶ Fornire ai pz in post dimissione un sensore per telemonitoraggio dei parametri vitali collegata ad un app e portale già acquistato</li><li>▶ Rendere operative le strutture alberghiere identificate dall'atto deliberativo</li></ul>