

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

Progetto PROSAFE - Petalo COVID



Anno 2020

Rapporto Popolazione complessiva (5 TI)

Popolazione complessiva (4 TI) - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione in TI

Pazienti COVID 19 (N): 7111

Sesso	N	%
Maschio	176	78.2
Femmina	49	21.8
Missing	6886	

Eta (anni)	N	%
<17	0	0.0
17-45	10	4.4
46-65	87	38.7
66-75	79	35.1
>75	49	21.8
Missing	6886	
Media	66.3	
DS	11.0	
Mediana	67	
Q1-Q3	59-74	
Min-Max	27-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	1	0.5
Normopeso	54	24.4
Sovrappeso	107	48.4
Obeso	59	26.7
Missing	6890	

Stato gestazionale Femmine (N=49)	N	%
Non fertile	25	51.0
Non gravida/Stato sconosciuto	24	49.0
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	53	23.6
Sì	172	76.4
Missing	6886	

Comorbidità (top 5)	N	%
Ipertensione	120	53.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	41	18.2
Infarto miocardico	33	14.7
BPCO moderata	28	12.4
Insufficienza Renale moderata o grave	24	10.7
Missing	6886	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	177	78.7
Altro ospedale	46	20.4
RSA/lungodegenza	2	0.9
Territorio	0	0.0
Missing	6886	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=223)	N	%
Reparto medico	143	64.1
Reparto chirurgico	1	0.4
Pronto soccorso	47	21.1
Altra TI	14	6.3
Terapia subintensiva	18	8.1
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	6	42.9
Approccio step-up	2	14.3
Motivi logistico/organizzativi	6	42.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

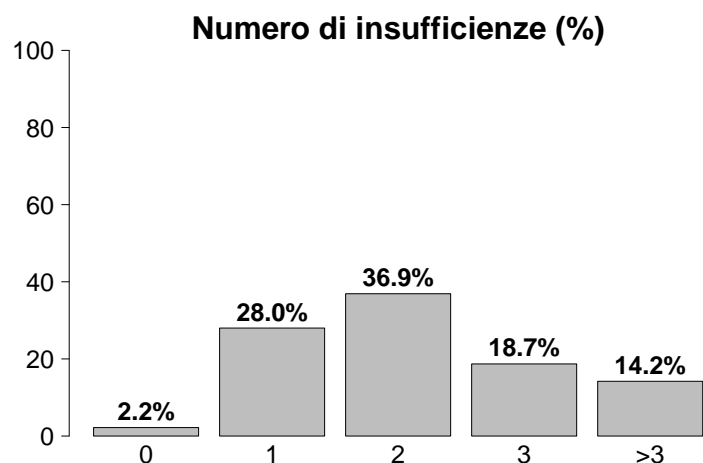
Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=177)	N	%
Reparto medico	135	76.3
Reparto chirurgico	1	0.6
Pronto soccorso	25	14.1
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	16	9.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=46)	N	%
Reparto medico	8	17.4
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	22	47.8
Altra TI	14	30.4
Terapia subintensiva	2	4.3
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	6	2.7
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Treatmento intensivo	219	97.3
Solo supporto ventilatorio	109	48.4
Solo supporto cardiovascolare	0	0.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	110	48.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	6886	

Popolazione complessiva (4 TI) - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione in TI/pre TI - Diagnosi COVID 19



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	5	2.2
Sì	220	97.8
A: Insufficienza respiratoria	219	97.3
B: Insufficienza cardiovascolare	110	48.9
C: Insufficienza neurologica	6	2.7
D: Insufficienza epatica	1	0.4
E: Insufficienza renale	82	36.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	66	29.3
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	6886	

Insufficienze all'amm. (top 5)	N	%
A	63	28.0
AB	55	24.4
ABEG	28	12.4
ABE	17	7.6
AEG	17	7.6
Missing	6886	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	6	2.7
Insufficienza ipossica	182	80.9
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	35	15.6
Intub. mantenimento vie aeree	2	0.9
Missing	6886	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	115	51.1
Senza shock	100	44.4
Shock cardiogeno	3	1.3
Shock settico	4	1.8
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.4
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.9
Shock misto	0	0.0
Missing	6886	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	190	96.9
Coma cerebrale	2	1.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	1.0
Coma tossico	2	1.0
Missing o non valutabile	6915	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	142	63.4
Lieve	44	19.6
Moderata	25	11.2
Grave	13	5.8
Missing	6887	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	158	70.5
pH \leq 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	33	14.7
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati > 1.5x	33	14.7
Missing	6887	

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	102	45.3
ARDS moderata	60	26.7
ARDS grave	33	14.7
ARDS lieve	6	2.7
Patologia delle alte vie aeree	3	1.3
Embolia polmonare	3	1.3
Cardiovascolari	6	2.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	4	1.8
Arresto cardiaco	2	0.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	1	0.4
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	6886	

Tampone SARS-CoV-2 eseguito	N	%
No	1	0.4
Sì	223	99.6
Tampone POSITIVO	217	97.3
Missing	6887	

BAL/miniBAL/BASP eseguito	N	%
No	162	72.3
Sì	62	27.7
Tampone POSITIVO	56	90.3
Missing	6887	

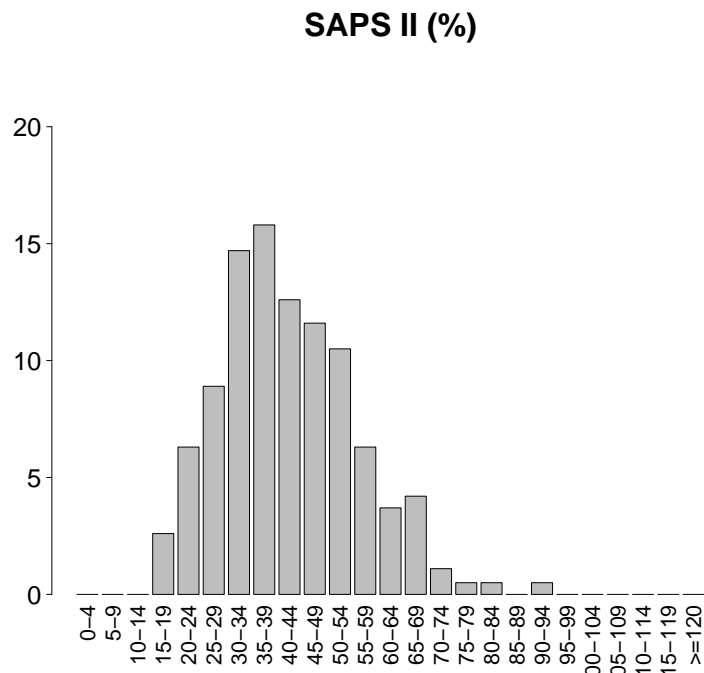
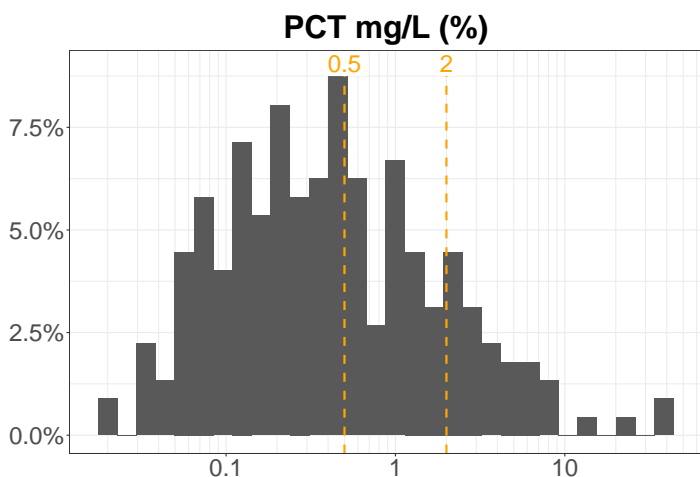
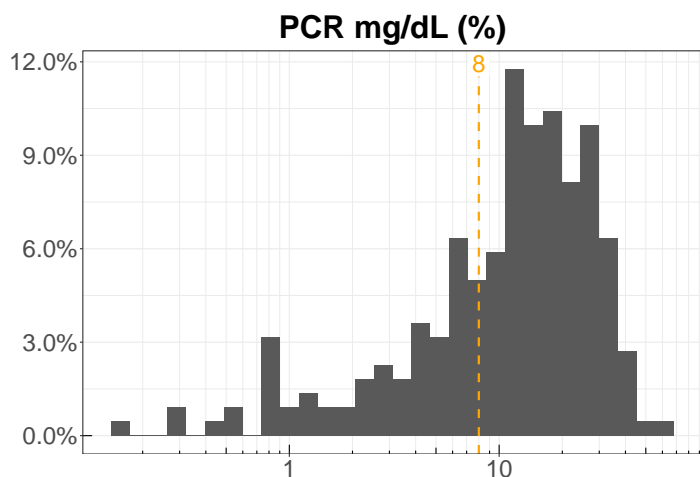
Assist. resp. prima dell'amm. in TI	N	%
Informazione non disponibile	9	4.0
No	8	3.6
Sì	207	92.4
Solo ossigenoterapia/alti flussi	65	31.4
CPAP con PEEP < 10 cm/H ₂ O	62	30.0
CPAP con PEEP \geq 10 cm/H ₂ O	52	25.1
Altra ventilazione non-invasiva	28	13.5
Missing	6887	

Popolazione complessiva (4 TI) - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione in TI/pre TI - Score di gravità

Imaging diagnostico	N	%
TC	90	1.3
Compatibile con polm. interstiz.	88	97.8
RX	183	2.6
Compatibile con polm. interstiz.	163	89.1
ECO	6	0.1
Compatibile con polm. interstiz.	5	83.3
Missing	0	

SAPS II (prime 24h)		
Media		41.7
DS		13.5
Mediana		40
Q1-Q3		32-50
Non valutabile		NA
Missing		NA

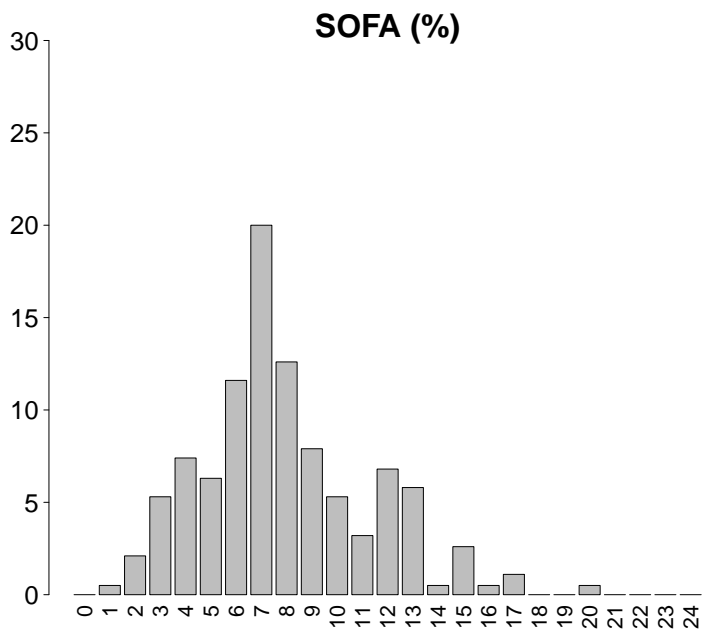


SOFA (prime 24h)		
Media		7.9
DS		3.4
Mediana		7
Q1-Q3		6-10
Non valutabile		NA
Missing		NA

GCS (ammissione)		
Mediana		14
Q1-Q3		13-15
Non valutabile		NA
Missing		NA

GCS (prime 24 ore)		
Mediana		14
Q1-Q3		9-15
Non valutabile		NA
Missing		NA

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	1	0.4
300-399 39.9-53.1 (1)	4	1.8
200-299 26.6-39.8 (2)	20	8.9
100-199 13.3-26.5 (3)	132	58.9
<100 <13.3 (4)	67	29.9
Missing	6887	



Popolazione complessiva (4 TI) - Anno 2020
Caratteristiche della popolazione in degenza

Complicanze insorte	N	%
No	56	25.2
Sì	166	74.8
Missing	6889	

Insufficienze insorte	N	%
No	107	47.6
Sì	118	52.4
A: Insufficienza respiratoria	29	12.9
B: Insufficienza cardiovascolare	39	17.3
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	57	25.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	47	20.9
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.4
Missing	6886	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
EG	23	10.2
B	21	9.3
G	18	8.0
E	15	6.7
A	14	6.2
BE	7	3.1
AE	6	2.7
AB	5	2.2
ABE	2	0.9
AEG	2	0.9
Missing	6886	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	193	86.9
Intub. manten. vie aeree	2	0.9
Insufficienza ipossica	27	12.2
Insufficienza ipercapnica	2	0.9
Missing	6889	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	183	82.4
Shock cardiogeno	13	5.9
Shock ipovolemico	5	2.3
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	19	8.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.9
Missing	6889	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	222	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	6889	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	165	74.3
Lieve	2	0.9
Moderata	5	2.3
Grave	50	22.5
Missing	6889	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	39	17.6
ARDS grave	21	9.5
Embolia polmonare	10	4.5
Versamento pleurico	7	3.2
Pneumotorace/pneumomediastino	6	2.7
Atelettasia	3	1.4
Cardiovascolari	24	10.8
Arresto cardiaco	9	4.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	8	3.6
Edema polmonare	5	2.3
Trombosi venosa profonda	4	1.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	2	0.9
Neurologiche	8	3.6
Sopore/agitazione/delirio	7	3.2
Crisi epilettiche	1	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	8	3.6
Patologia acuta delle vie biliari	5	2.3
Patologia pancreatica acuta	1	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	1	0.5
Ileo paralitico	1	0.5
-	0	0.0
Altro	51	23.0
Squilibrio metabolico	47	21.2
Patologie nefrourologiche	6	2.7
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	84	37.8
Polmonite	69	31.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	22	9.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	3.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	7	3.2
Batteriemia primaria sconosciuta	4	1.8
Altra infezione fungina	4	1.8
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.9
Sepsi clinica	1	0.5
Influenza pandemica A/H1N1	1	0.5
-	0	0.0
Missing	6889	

Popolazione complessiva (4 TI) - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione in degenza - Indicatori di processo

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	155	69.8
Sì	67	30.2
Missing	6889	

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)

Stima	35.9
CI (95%)	27.8–45.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	215	96.8
Sì	7	3.2
Missing	6889	

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)

Stima	2.4
CI (95%)	1.0–5.0

Ventilazione	N	%
No	5	2.2
Sì	220	97.8
Missing	6886	

Ventilazione invasiva	N	%
No	29	12.9
Sì	196	87.1
Missing	6886	

Durata (gg) ventilazione invasiva

N	195
Mediana	10
Q1–Q3	5-18

Ventilazione non invasiva	N	%
No	176	78.2
Sì	49	21.8
Missing	6886	

Durata (gg) ventilazione non invasiva

N	49
Mediana	3
Q1–Q3	1-5

Ventilazione non invasiva (N=49)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	24	49.0
Ventilazione non invasiva fallita	4	8.2
Per svezzamento	21	42.9
Altro	0	0.0
Missing	0	

Ventilazione in pronazione	N	%
No	91	40.6
Sì	133	59.4
Occasionale	22	16.5
Sistematica	111	83.5
Missing	6887	

iNO (ossido nitrico inalatorio)	N	%
No	214	95.1
Sì	11	4.9
Missing	6886	

Durata (gg) iNO

N	11
Mediana	15
Q1–Q3	5-16

ECMO	N	%
No	225	100.0
Sì	0	0.0
Missing	6886	

Durata (gg) ECMO

N	0
Mediana	
Q1–Q3	

Tracheostomia	N	%
No	177	78.7
Sì	48	21.3
Missing	6886	

Tracheostomia non presente all'ammissione

(N=47)	N	%
Chirurgica	10	21.3
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	12	25.5
Ciaglia Monodil	21	44.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	4	8.5
Missing	0	

Giorni dall'ingresso tracheostomia

N	47
Mediana	16
Q1–Q3	10-20

Terapia antibiotica	N	%
No	80	35.6
Sì	145	64.4
Profilassi	7	3.1
Terapia empirica	99	44.0
Terapia mirata	90	40.0
Terapia antifungina	20	8.9
Missing	6886	

Terapia con farmaci antivirali	N	%
No	85	37.9
Sì	139	62.1
Iopinavir/Ritonavir	119	1.7
Darunavir/Cubicistat	20	0.3
Darunavir/Ritonavir	1	0.0
Remdesivir	28	0.4
Altro antivirale	16	0.2
Missing	6887	

Popolazione complessiva (4 TI) - Anno 2020

Indicatori di processo - Indicatori di esito

Terapia con cloroquina/idrossicloroquina	N	%
No	44	19.6
Sì	180	80.4
Missing	6887	

Terapia con cortisonici	N	%
No	109	48.7
Sì	115	51.3
Missing	6887	

Terapia con farmaci sperimentali	N	%
No	182	81.2
Sì	42	18.8
Tocilizumab	37	0.5
Ozono terapia	0	0.0
Sartani	0	0.0
Anakinra (Anti IL1)	0	0.0
IFN-Beta	0	0.0
Immunoglobuline	0	0.0
Altro	8	0.1
Missing	6887	

Eparina	N	%
No	10	4.5
Sì	214	95.5
<=60000 UI/die	90	42.5
>60000 UI/die	122	57.5
Missing	6887	

Esito TI	N	%
Deceduti	116	51.8
Trasferito nello stesso ospedale	94	42.0
Trasferito ad altro ospedale	13	5.8
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	1	0.4
Missing	6887	

Trasferito a (N=107)	N	%
Reparto	74	69.2
Altra TI	17	15.9
Terapia subintensiva	16	15.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=18)	N	%
Competenza specialistica	5	27.8
Approccio step-up	5	27.8
Motivi logistico/organizzativi	8	44.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	107	47.8
Deceduti	117	52.2
Missing	6887	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	124	56.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	20	9.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	21	9.5
Assistenza/osped. domiciliare	1	0.5
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	55	24.9
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=21)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	8	38.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	9.5
DH/lungodegenza, altro ist.	11	52.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=97)	N	%
No	94	96.9
Sì	3	3.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	94	42.5
Deceduti	127	57.5
Missing	1	

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	91	41.4
Deceduti	129	58.6
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	222	98.7
Sì	3	1.3
Missing	6886	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)	13.8	(13.3)
Mediana (Q1-Q3)	10	(4-19)
Missing	6887	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=107)		
Media (DS)	17.5	(16.1)
Mediana (Q1-Q3)	13	(6-24.5)
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=117)		
Media (DS)	10.3	(8.9)
Mediana (Q1-Q3)	8	(4-14)
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media (DS)	27.9	(27.8)
Mediana (Q1-Q3)	19	(9-38.2)
Missing	6887	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=222).