

# LA “TEMPESTA” COVID-19

A cura del Dott. Domenico Pasculli MMG in Molfetta (BA)

## Alla scoperta delle avanzate funzionalità offerte da GPG per la stratificazione e la valutazione di vulnerabilità per COVID-19.

**L**a tempesta pandemica Covid 19 nel 2020 ha colto impreparato tutto il sistema sanitario e in particolare i medici; abbiamo lottato con poche armi spuntate, a volte impotenti a fronteggiare gli effetti nefasti di un virus bastardo: un nemico sconosciuto che non infrequentemente causava ospedalizzazione e morte. Pochi strumenti, poche difese, incertezza riguardo le cure possibili. SIMG si è messa al lavoro sin da subito, analizzando i dati della letteratura che si rendevano man mano disponibili e i dati clinico-epidemiologici della medicina generale raccolti nel data base Health Search; i colleghi di area infettivologica in stretta collaborazione con gli epidemiologi e gli informatici di Health Search hanno elaborato degli algoritmi capaci di stimare nel singolo paziente, sulla base dei determinanti di rischio di progressione presenti, la probabilità di una possibile evoluzione negativa della infezione da SarsCov2 Covid 19.

I dati epidemiologici e clinici disponibili

hanno dunque permesso già nelle prime fasi della pandemia di realizzare **CoVid-HS** (Fig.1), uno score di vulnerabilità del GPG che non solo stratifica la popolazione degli assistiti (Fig. 2) sulla base del livello di rischio di suscettibilità e probabilità di andare incontro a forme severe di infezione, ma anche di identificare quei soggetti che, proprio sulla base del livello di rischio, hanno necessità di un più alto livello di attenzione, sia nella gestione sia nel follow-up; quei soggetti in altre parole che più facilmente di altri possono andare incontro a ospedalizzazione o morte. Sulla scorta dei dati di letteratura, numerosi sono i “fattori di rischio” considerati; si è visto infatti che i pazienti di sesso maschile mostravano più frequentemente forme gravi e più frequentemente erano ricoverati e andavano incontro a morte rispetto alle femmine. Anche il fattore età oltre 52 anni era anch’esso un forte predittore di evoluzione sfavorevole specie se correlato all’età e al sesso maschile oltre che alle comorbilità presenti: diabete, obesità,



Fig. 1

malattie dell'apparato cardiocircolatorio, malattie respiratorie, insufficienza renale, neoplasie, endocrinopatie, malattie del sangue, malattie infiammatorie croniche e immunosoppressione. La concomitanza di più malattie croniche, ben nota ai medici di medicina generale, aumentava ovviamente la vulnerabilità dei pazienti. Sulla base dunque dei fattori di rischio di progressione negativa, come anche indicato dalle varie circolari ministeriali, e dei dati registrati nel gestionale di studio, lo score CoVid-HS ha permesso

di stratificare la popolazione secondo tre livelli di vulnerabilità Covid 19 (Fig.2): basso, moderato, alto; ha permesso inoltre di selezionare quei pazienti ad altissimo rischio, più fragili che prioritariamente a suo tempo, andavano sottoposti a vaccinazione: i soggetti estremamente vulnerabili che andavano posti prioritariamente in sicurezza e per i quali occorreva mantenere alto il livello di attenzione.

Lo score CoVid-HS consente di individuare immediatamente i pazienti

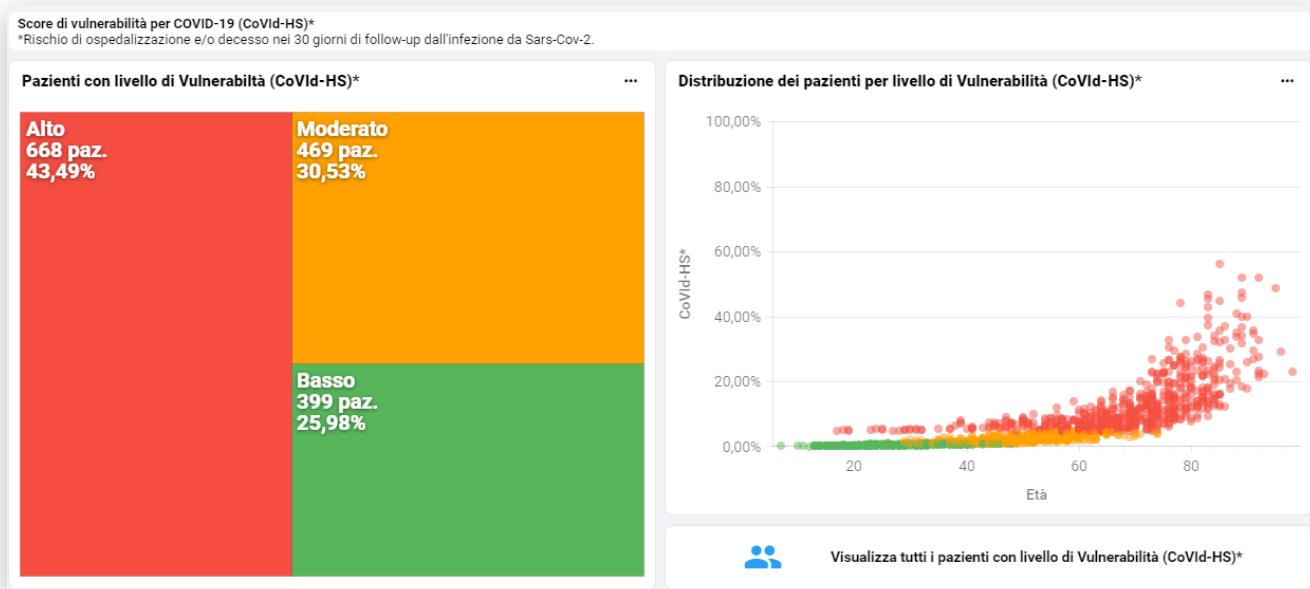


Fig. 2

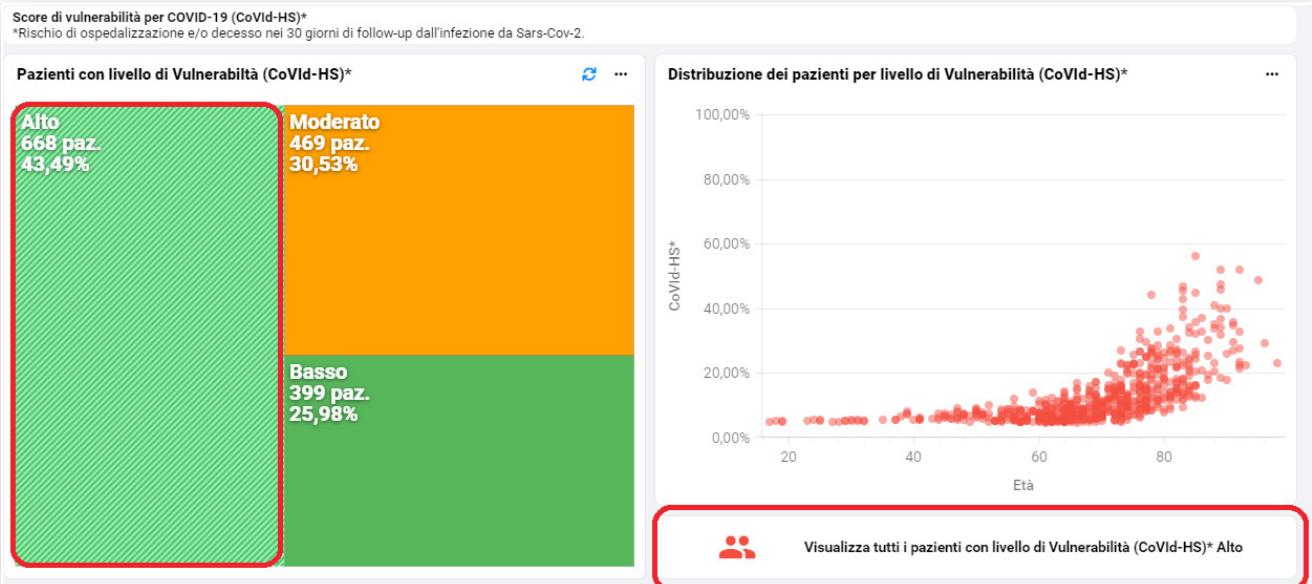


Fig. 3

in ciascuno dei tre livelli di vulnerabilità; i tre campi (Fig.2) mostrano il numero e la prevalenza dei pazienti. Selezionando il campo “Livello Alto” il grafico a dispersione a destra mostra la dispersione dei valori dello score dei soli pazienti ad alto rischio (Fig.3).

Sfiorando i pallini nel grafico è possibile visualizzare il nominativo del paziente e con un click visualizzare i dettagli che riguardano quel paziente (Fig.4) ed eventualmente aprire la cartella clinica per ulteriore valutazione.

L'icona in basso a destra in Figura 3

(Visualizza tutti i pazienti...) apre l’elenco dei pazienti che riporta il valore dello score CoVid-HS (%) oltre a vari dati anamnestici e clinici: infezione da SarsCov2-Covid 19 pregressa o in atto e patologie croniche presenti (Fig.5). Nella Figura 5 i nomi e le date di nascita non sono visibili per motivi di privacy, ma ben si comprende come questo elenco abbia aiutato e aiuterà ancora il medico di medicina generale sia nella gestione clinica dei pazienti sia nelle molto probabili future campagne vaccinali.

Si può stampare o esportare l’elenco dei

The figure shows a detailed patient profile for 'Scinari LUCA'. The profile includes basic information like Cognome (Scinari), Nome (LUCA), Sesso (M), Data Nascita (16/12/1936), Età (86), CoVid-HS (%) (56,11), Rischio Vulnerabilità (Alto), Covid19 (red dot), Obesità (green checkmark), and M. Respiratorie (green checkmark). To the right, a list of comorbidities is shown with green checkmarks: M. Cardiovascolari, Diab. & M. Metab., Tumori, IRC, Insuff. Surrenale, Emoglobinopatie, Epatopatie, Infiam. Croniche, and Immunodepressione. At the bottom, there are buttons for Avvisi, Registri, E-mail, and Visualizza paziente in MW.

Fig. 4

The screenshot shows a software interface for managing patient data. At the top, there's a header bar with the title 'Pazienti con livello di Vulnerabilità CoVid-HS'. Below this, a sub-header says 'Pazienti con livello di Vulnerabilità per Covid-19 Alto'. The main area is a table titled 'Pazienti (668)' showing patient details. The columns include: Cognome, Nome, Sesso, Data Nascita, Età, Rischio Vulnerabilità, CoVid-HS (%), Covid19, Obesità, M. Respiratorie, M. Cardiovascolari, and Diab. & M. Metab. A red dot icon is present in the Covid19 column for several rows. The table has a footer with page numbers (1-23) and navigation buttons (Avvisi, Registri, E-mail, Visualizza paziente in MW).

Fig. 5

pazienti in vari formati (Excel\* o PDF\*) per ottenere uno strumento di lavoro utile per pianificare e organizzare l'offerta attiva nella campagna vaccinale; è infatti possibile selezionare quali dati estrarre oltre o insieme a quelli visualizzati, ad esempio aggiungendo il numero di telefono o l'indirizzo di posta elettronica in modo da poter contattare rapidamente i pazienti (Fig. 6) ottimizzando il lavoro e i tempi dell'intervento. L'ordinamento dei nominativi si può poi modificare in base alle proprie necessità semplicemente apportando modifiche sulle variabili disponibili mediante i menu a tendina presenti sotto il titolo (vedi oltre: Fig. 11) o facendo clic sui titoli delle colonne come si fa con un comune foglio di lavoro. Il trattamento con gli anticorpi monoclonali (mAbs, acronimo di monoclonalAntibodies) o con i farmaci antivirali avviato precocemente nei soggetti con infezione da SarsCov2-Covid 19 permette di rallentare e/o bloccare la replicazione virale evitando il coinvolgimento delle basse vie respiratorie, eventualità, come già visto, frequente nei soggetti più fragili e

altamente vulnerabili, a più alto rischio di andare incontro a ospedalizzazione per malattia respiratoria grave o decesso nei 30 giorni successivi all'infezione. Perché sia efficace il trattamento con i mAbs deve essere necessariamente precoce, entro 10 giorni dall'inizio dei sintomi o dalla diagnosi certa (5 nel caso dei farmaci antivirali) perché in tal modo si riesce a

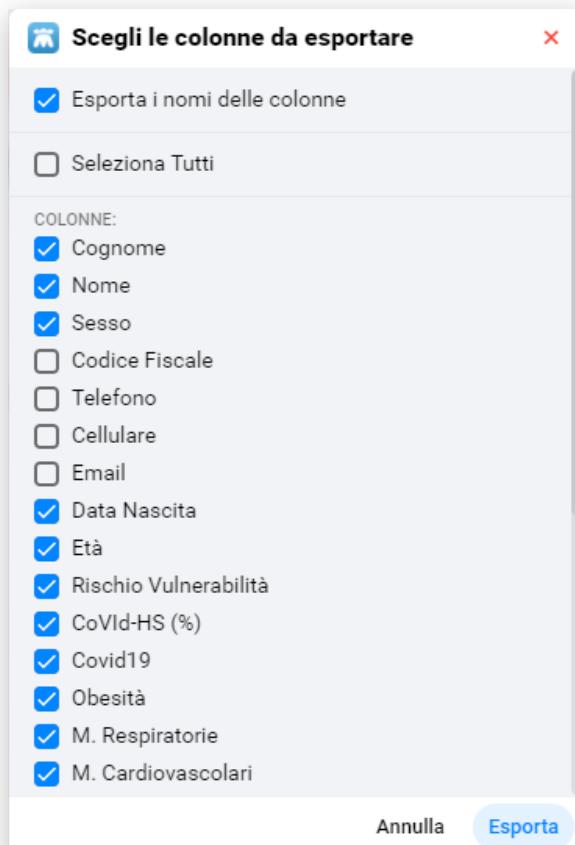


Fig. 6



Fig. 7

bloccare la replicazione e la conseguente diffusione del virus a livello polmonare. I pazienti eleggibili al trattamento, come da indicazioni AIFA, devono soddisfare determinati criteri che vanno indicati, a cura del medico proponente il trattamento, nella proposta da inviare ai centri abilitati alla somministrazione dei mAbs (o nel piano terapeutico per la

prescrizione degli antivirali).

Lo score **CoVid-mAbs-HS** (Fig.7), recentemente reso disponibile nel GPG, analogamente al precedente CoVid-HS, permette di stratificare i pazienti in tre classi di vulnerabilità tenendo conto oltre che dei determinati di rischio registrati in cartella anche dello stato vaccinale: la vaccinazione anti-Covid ha infatti

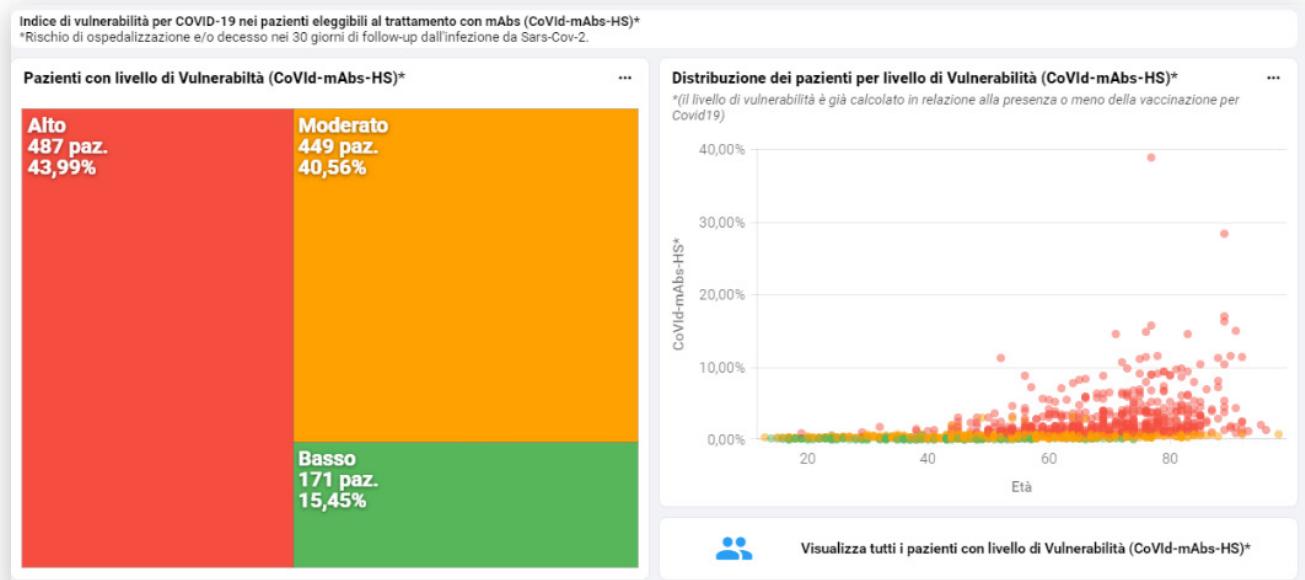


Fig. 8

Indice di vulnerabilità per COVID-19 nei pazienti eleggibili al trattamento con mAbs (CoVid-mAbs-HS)\*  
\*Rischio di ospedalizzazione e/o decesso nei 30 giorni di follow-up dall'infezione da Sars-Cov-2.

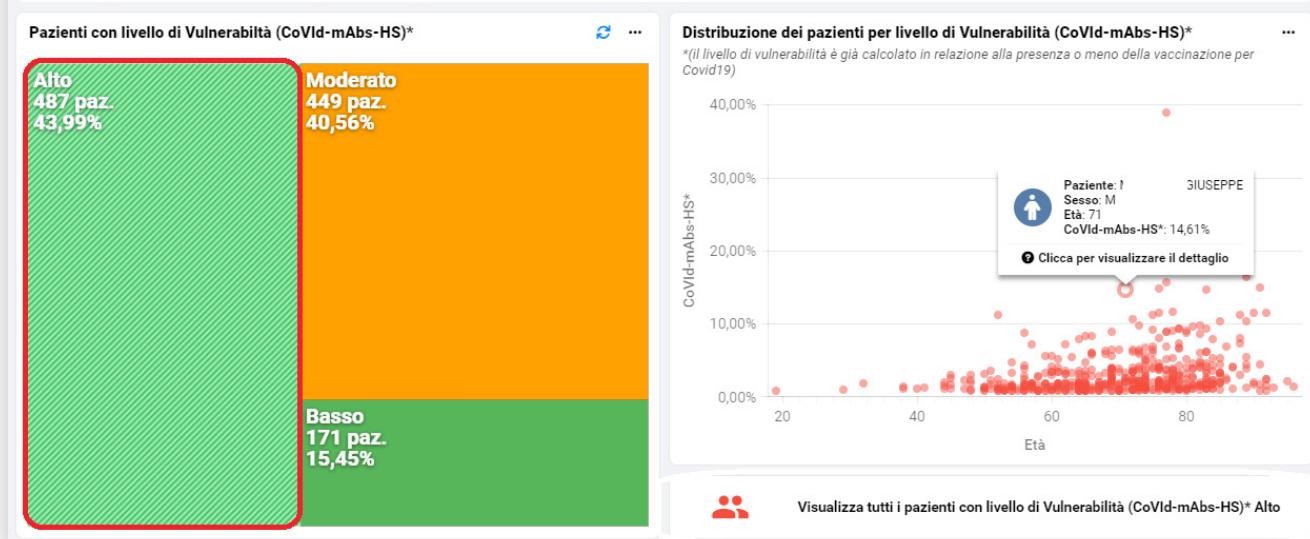


Fig. 9

attenuato gli effetti nefasti del virus e permesso una gestione “casalinga” della malattia anche nei soggetti più fragili. Anche lo score CoVid-mAbs-HS visualizza il numero e la prevalenza di tutti i pazienti stratificati secondo il livello di vulnerabilità (alto, moderato, basso) e il grafico a dispersione (Fig. 8); come già visto in precedenza si può

selezionare una particolare classe di rischio con il corrispondente grafico che permette di identificare per ciascun punto nome e dettagli del paziente (Fig. 9) e si può visualizzare l’elenco dei pazienti, completo o per livelli di rischio (Fig. 10). Ciascun medico, sulla base delle proprie necessità o priorità potrà modificare l’ordinamento dei pazienti agendo

The screenshot shows a table titled "Pazienti con livello di Vulnerabilità CoVid-mAbs-HS" with a pink header for "Pazienti con livello di Vulnerabilità per Covid-19 Alto". The table has columns for Cognome, Nome, Sesso, Data Nascita, Età, Livello di Vulnerabilità, CoVid-mAbs-HS (%), Covid19, Vaccinazione per Covid19, Obesità, M. Respiratorie, and M. Cardiologiche. The first few rows show patients with varying CoVid-mAbs-HS percentages (38,94%, 28,42%, 17,07%, etc.) and vaccination status. At the bottom, there are buttons for "Avvia", "Registri", "E-mail", and "Visualizza paziente in MW".

Fig. 10

Pazienti con livello di Vulnerabilità CoVid-mAbs-HS

Pazienti con livello di Vulnerabilità per Covid-19 Alto

Cognome	Nome	Sesso	Data Nascita	Età	Livello di Vulnerabilità	CoVid-mAbs-HS (%)	Covid19	Vaccin	M. Respiratorie	M. Can
N.D.	N.D.	M	N.D.	77	Alto	38,94			✓	
N.D.	N.D.	M	N.D.	89	Alto	28,42			✓	
N.D.	N.D.	M	N.D.	89	Alto	17,07			✓	
N.D.	N.D.	M	N.D.	89	Alto	16,34			✓	
N.D.	N.D.	M	N.D.	77	Alto	15,66	●		✓	
N.D.	N.D.	F	N.D.	91	Alto	15,02	●		✓	
N.D.	N.D.	M	N.D.	77	Alto	14,84			✓	✓
N.D.	N.D.	M	N.D.	71	Alto	14,61			✓	✓

Pazienti (487)

Salva Excel Salva PDF

Avvisi Registri E-mail Visualizza paziente in MW

Fig. 11

sui menu a tendina presenti oltre che sul campo titolo di ciascuna colonna: ordinamento alfabetico, per età, per sesso, per patologia, per percentuale di rischio. Tutte le variazioni eventualmente eseguite sono esportabili (Fig. 6) e ulteriormente modificabili secondo specifiche necessità in modo da poter utilizzare l'elenco ottenuto per pianificare gli interventi

su particolari categorie di pazienti, ad esempio i non vaccinati (Fig.11), pazienti (Fig.12) che rispetto ai vaccinati, sono a più elevato rischio di evoluzione sfavorevole dell'infezione da SarsCov2-Covid 19 e che dunque potrebbero trarre elevato beneficio dal trattamento precoce con mAbs o dal counselling finalizzato alla esecuzione della vaccinazione.

Pazienti con livello di Vulnerabilità CoVid-mAbs-HS

Pazienti con livello di Vulnerabilità per Covid-19 Alto

Cognome	Nome	Sesso	Data Nascita	Età	Livello di Vulnerabilità	CoVid-mAbs-HS (%)	Covid19	Vaccinazione per Covid19	Obesità	M. Respiratorie	M. Can
N.D.	N.D.	M	N.D.	73	Alto	9,78		No			
N.D.	N.D.	M	N.D.	69	Alto	8,85		No			
N.D.	N.D.	F	N.D.	81	Alto	8,76		No			
N.D.	N.D.	M	N.D.	70	Alto	6,45		No			
N.D.	N.D.	M	N.D.	63	Alto	5,43		No			
N.D.	N.D.	M	N.D.	56	Alto	3,84		No		✓	

Pazienti (6)

Visualizza nomi Stampa Salva Excel Salva PDF

Avvisi Registri E-mail Visualizza paziente in MW

Fig. 12

Gestione dei pazienti candidabili al trattamento con mAbs per Covid-19  
Gestione delle liste di pazienti candidabili al trattamento con Anticorpi Monoclonali (mAbs) per Covid-19

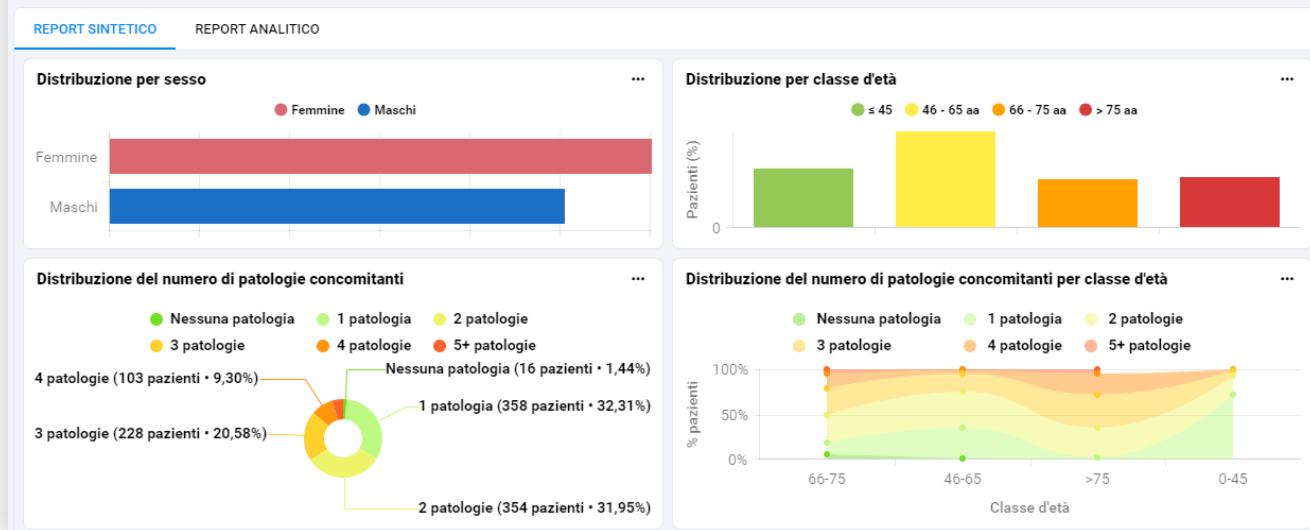


Fig. 13

GPG dunque ci permette di individuare quali sono i pazienti che, in caso di infezione da SarsCov2-Covid 19, devono essere strettamente monitorati perché potrebbero con più alta probabilità progredire a forme severe o ad ospedalizzazione nei successivi 30 giorni dall'infezione; non solo: una nuova funzionalità del GPG in ambito di gestione del rischio, permette di ottenere tutta una serie di liste di pazienti candidabili alla terapia con mAbs in modo da poterli individuare con immediatezza qualora infettati dal virus e avviarli rapidamente al trattamento.

La sezione offre una prima panoramica sintetica del case mix della popolazione (Fig. 13) con evidenza della distribuzione

**GPG permette di individuare i pazienti da monitorare, in caso di infezione da SarsCov2, per alta probabilità di progresso della malattia e/o ospedalizzazione nei successivi 30 giorni**

per sesso e classi di età e, soprattutto, per prevalenza e per numero di patologie concomitanti nelle varie classi di età.

La seconda parte della sezione, estremamente analitica, mostra l'elenco di tutti i pazienti candidabili al trattamento con mAbs, corredata da una serie di dati epidemiologici e clinici: informazioni utili a valutare correttamente l'inizio della terapia con mAbs, quali sesso ed età; livello di vulnerabilità; eventuale pre-

gresso trattamento con mAbs; numero di patologie concomitanti; infezione covid, in atto o pregressa; stato vaccinale anti covid con numero di dosi; indicazione dei "Determinanti", cioè quelle condizioni cliniche che rendono il soggetto candidato alla terapia con mAbs, come

Gestione dei pazienti candidabili al trattamento con mAbs per Covid-19  
Gestione delle liste di pazienti candidabili al trattamento con Anticorpi Monoclonali (mAbs) per Covid-19

REPORT SINTETICO REPORT ANALITICO

Variali Demografiche

Informazioni Utili

Determinanti

Fattori di Rischio

## Pazienti candidabili al trattamento con anticorpi monoclonali (mAbs)

Stampa

Salva Excel

Salva PDF

Cerca

## Informazioni Utili

Paziente	Sesso	Età	Livello di Vulnerabilità (CoVid-mAbs-HS)	Mabs (Covid19)	N° di Patologie	Covid19	Covid19 (pregresso)	Vaccinazione Covid19 (Dose)	Età > 65 anni	Obesità	IRC	Mal. Respirat.	Cardic
AI ...LA	F	57	Moderato		2	✓		3				✓	
AI ...ADEGNA DI MENDICO	M	61	Alto		2	✓		3			✓		
AI ...TTO ANNI M 11	F	53	Basso		1			3					
AI ...BATTISTA GIOVANNI M	M	57	Alto		3			3		✓		✓	
AI ...BATTISTA GIUSEPPE M	M	78	Alto		4			3	✓		✓		
AI ...RISTO	..	60	..		..			3	✓		✓	✓	
15 30 60													

Pagina 1 su 37 (1108 righe) &lt; 1 2 3 4 5 ... 37 &gt;

Fig. 14

indicato dalle circolari ministeriali; indicazione dei “fattori di rischio”, quelle condizioni cliniche che contribuiscono ad aumentare la complessità clinica ed il livello di vulnerabilità del soggetto (Fig. 14). I menu a tendina evidenziati nella toolbar in Fig. 14 permettono di ottenere liste più selettive secondo scelte personali: ad es. pazienti di oltre 50 anni con almeno 5 patologie concomitanti, con IRC

e diabete complicato (Fig. 15): i pazienti in lista sono 29 su 1108 candidabili!! In chiusura vale la pena ricordare che GPG analizza ed elabora i dati registrati nella cartella clinica e la sua capacità di fornire informazioni affidabili e complete dipende fortemente dalla qualità della registrazione dei dati clinici che deve necessariamente essere quanto più possibile accurata, corretta e completa.

Gestione dei pazienti candidabili al trattamento con mAbs per Covid-19  
Gestione delle liste di pazienti candidabili al trattamento con Anticorpi Monoclonali (mAbs) per Covid-19

REPORT SINTETICO REPORT ANALITICO

Variali Demografiche

N° di Patologie: 5+

Determinanti

Fattori di Rischio

Età: &gt; 50

IRC: Si

Diabete: Si

## Pazienti candidabili al trattamento con anticorpi monoclonali (mAbs)

Stampa

Salva Excel

Salva PDF

Cerca

## Informazioni Utili

Paziente	Sesso	Età	Livello di Vulnerabilità (CoVid-mAbs-HS)	Mabs (Covid19)	N° di Patologie	Covid19	Covid19 (pregresso)	Vaccinazione Covid19 (Dose)	Età > 65 anni	Obesità	IRC	Mal. Respirat.	Cardic
AI ...SILIA	F	67	Moderato		5+	✓		3	✓	✓	✓		
AI ...ATO GIUSEPPI	F	63	Alto		5+			4		✓	✓		
AI ...TONIA													
AI ...LO VITTORIA	F	83	Alto		5+	✓		3	✓		✓	✓	
AI ...NESE NANCIA	M	79	Alto		5+			4	✓			✓	
BI ...ETTI COSIMO	M	73	Alto		5+			4	✓	✓	✓	✓	
CI ...MELINA	PE M	85	Alto		5+			4	✓		✓	✓	
15 30 60													

Pagina 1 su 1 (29 righe) &lt; 1 &gt;

Fig. 15