

MEDICINA PERSONALIZZATA

Prevenzione: la vaccinazione per i soggetti fragili

Fabrizio Ernesto Pregliasco

Direttore Sanitario d'Azienda, IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio, Milano
Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva
Università degli Studi di Milano

Il sottoscritto **Fabrizio Pregliasco** ai sensi dell'art. 3.3 sul Conflitto di Interessi, pag. 17 del Reg. Applicativo dell'Accordo Stato-Regione del 5 novembre 2009,

dichiara

che negli ultimi due anni ha avuto rapporti diretti di finanziamento con i seguenti soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario:

- GSK, CSL Sequirus, Bayer, Janssen, Sanofi, Lilly, Pfizer



UNA MULTA PER GLI STRAORDINARI IN TEMPO DI COVID



Influenza: gli esiti gravi negli over 65

USA, stagione 2024–2025: quota degli eventi nelle persone ≥ 65 anni

57%

Su 100 ricoveri per influenza,
57 riguardano persone ≥ 65 anni

71%

Su 100 decessi associati all'influenza,
71 riguardano persone ≥ 65 anni

Il denominatore è il totale degli eventi in tutte le fasce d'età.

Le percentuali non indicano il rischio individuale di ricovero o morte. Stime USA, non italiane.

CDC, stime USA 2024–2025, aggiornamento 12 marzo 2026

La fragilità oltre l'età anagrafica

Riserva clinica	Multimorbilità, precedenti riacutizzazioni e ricoveri
Difese immunitarie	Immunosenescenza, immunodeficienza o terapie immunosoppressive
Autonomia	Mobilità, capacità di gestire appuntamenti e supporto del caregiver
Esposizione e accesso	RSA, assistenza ravvicinata, isolamento sociale e barriere pratiche

La valutazione del rischio precede la scelta del calendario.

Perché vaccinare i pazienti fragili

Rischio di complicanze	Le patologie croniche aumentano il rischio di esiti gravi delle infezioni
Protezione dalla malattia	Prevenire le infezioni o ridurre la gravità e le riacutizzazioni
Meno ricoveri	Ridurre il ricorso all'ospedale e alle cure intensive
Qualità di vita	Preservare salute e autonomia nella gestione della cronicità
Parte del piano di cura	Integrare le vaccinazioni nella presa in carico con gli operatori sanitari
Protezione della comunità	Contribuire a limitare la diffusione delle infezioni prevenibili

La vaccinazione è parte della gestione delle malattie croniche.

La personalizzazione della prevenzione

- | | | |
|-----------|--------------------------------|--|
| 01 | Quale rischio? | Patologie, terapie, esposizioni e precedenti infettivi |
| 02 | Quale protezione manca? | Documentazione delle dosi e indicazioni applicabili |
| 03 | Quale momento? | Stabilità clinica e programma terapeutico |
| 04 | Quale percorso? | Sede, responsabile, appuntamento e richiamo |

Le vaccinazioni da valutare nell'adulto fragile

Vaccinazione	Finalità principale	Punto da verificare
Influenza	Influenza e complicanze	Richiamo stagionale e formulazione
COVID-19	Soprattutto le forme gravi	Dose aggiornata e rischio individuale
Pneumococco	Malattia da sierotipi vaccinali	Prodotti e dosi già ricevuti
Herpes zoster	Zoster e nevralgia post-erpetica	Indicazione e ciclo completo
RSV	Malattia respiratoria da RSV	Età, rischio e offerta locale

Altri vaccini secondo anamnesi e rischio: dTpa, epatite B, meningococco, Hib e altri.

Calendario di immunizzazione per la vita 2025 (Siti, SIP, FIMP, FIMMG, SIMG)

Vaccino	2 mesi	3 mesi	4 mesi	5 mesi	6 mesi	10 mesi	12 mesi	13-14 mesi	⇒	5 anni	6 anni	11-18 anni	19-59 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa	DTPa		DTPa			DTPa				DTPa		dTpaIPV	dTpa** (ogni 10 anni)		
IPV	IPV		IPV			IPV				IPV					
Epatite B	Ep. B		Ep. B			Ep. B									
Hib	Hib		Hib			Hib									
Pneumococco	PCV	(aggiuntiva) PCV*	PCV			PCV									PCV20 o PCV15/PPV
MPRV							MPRV			MPRV					
MPR							oppure			oppure					
Varicella							MPR + V			MPR + V					
Meningococco ACWY							Men ACWY					Men ACWY			
Meningococco B	Men B							Men B				Men B 2 dosi			
HPV												HPV: 2-3 dosi (in funzione dell'età)			
Influenza**					Influenza									Influenza	
Herpes Zoster															HZ
Rotavirus	Rotavirus														
SARS-CoV-2**															SARS-CoV-2 ≥ 60 anni
VRS	Anticorpo monoclonale 0-12 mesi o Vaccino in gravidanza														Vaccino VRS ≥ 75 anni

Vaccini per i quali è fortemente raccomandata la cosomministrazione nella stessa seduta

* In caso di uso schedula 3+1 PCV20

** Vaccino fortemente raccomandato in gravidanza

Le vaccinazioni per i pazienti cronici

Condizione	FLU	PNEUMO	HZ	MEN	MPRV	Hib
Asplenia	✓	✓		✓	✓	✓
Immunodepressione	✓	✓	✓	✓		✓
Conviventi di immunodepressi	✓			✓	✓	
Cardiopatie	✓	✓	✓			
Broncopatie	✓	✓	✓			
Diabete e malattie metaboliche	✓	✓	✓	✓	✓	
Nefropatie	✓	✓	✓	✓	✓	

FLU: influenza PNEUMO: pneumococco HZ: herpes zoster MEN: meningococco

MPRV: morbillo, parotite, rosolia e varicella Hib: Haemophilus influenzae b

Influenza: indicazioni per il 2026–2027

A chi	Offerta attiva e gratuita dai 60 anni e alle categorie a rischio
Quale vaccino	Potenziati dai 60 anni: adiuvato MF59 o alto dosaggio, secondo le indicazioni d'uso
Quando	Campagna da inizio ottobre, con recupero degli eleggibili durante la stagione

La scelta tiene conto di età, condizioni cliniche e disponibilità del servizio.

Influenza: vaccino adiuvato con MF59

Che cos'è	Vaccino inattivato con dose standard di antigene e adiuvante MF59 a base di squalene
Come agisce	L'adiuvante potenzia la risposta immunitaria agli antigeni del vaccino
A chi è indicato	Fluad: autorizzato dai 50 anni. Impiego secondo raccomandazioni e offerta vaccinale

MF59 potenzia la risposta con l'adiuvante. L'alto dosaggio aumenta l'antigene.

Influenza: evidenze per l'alto dosaggio

24,2%

**efficacia relativa dell'alto dosaggio
rispetto alla dose standard**

Adulti di almeno 65 anni, studio randomizzato

Influenza confermata in laboratorio: 1,4%
contro 1,9%

IC 95%: 9,7–36,5

Confronto tra due vaccini, con esito specifico e stagioni definite.

COVID-19: protezione dei pazienti a rischio

Priorità clinica	Persone anziane, immunocompromesse, con comorbidità o residenti in strutture
Vaccino aggiornato	Richiamo secondo la campagna vigente e la storia vaccinale
Organizzazione	Proposta attiva e possibile co-somministrazione con l'antinfluenzale

La protezione dall'infezione è incompleta e varia nel tempo.

Riferimento nazionale consultato: campagna 2025–2026. Recepire le indicazioni stagionali successive.

Ministero della Salute, circolare COVID-19 del 22 settembre 2025. Regione Lombardia, aggiornamento 12 agosto 2026

Pneumococco: conta la storia vaccinale

- 1 Ricostruire** Quali vaccini, quante dosi e in quali date?
- 2 Valutare** Età, comorbidità, asplenia e immunocompromissione
- 3 Completare** Schema coerente con prodotti ricevuti e raccomandazioni vigenti

La protezione riguarda i sierotipi inclusi nel vaccino.

Herpes zoster: efficacia del vaccino ricombinante

Adulti ≥70 anni, 2 dosi: analisi combinata degli studi ZOE-50 e ZOE-70

91,3%

**Riduzione relativa dello zoster
rispetto al placebo**

25 casi su 8.250 vaccinati
284 casi su 8.346 con placebo

IC 95%: 86,9–94,5

88,8%

**Riduzione della nevralgia post-erpetica
nell'intera popolazione studiata**

4 casi su 8.250 vaccinati
36 casi su 8.346 con placebo

IC 95%: 68,7–97,1

Prevenire lo zoster riduce anche il dolore che può persistere per mesi.

RSV: una possibilità di prevenzione nell'adulto

82,6%

**efficacia contro la malattia
delle basse vie respiratorie da RSV**

RSVPreF3 OA adiuvato, adulti di almeno 60
anni

Prima stagione, follow-up mediano di 6,7
mesi

IC 96,95%: 57,9–94,1

La proposta dipende da rischio clinico, indicazione del prodotto e offerta regionale.

Immunocompromissione: il momento è decisivo

Prima della terapia	Valutazione vaccinale precoce, quando il percorso clinico lo consente
Vaccini non vivi	Generalmente utilizzabili, con risposta talvolta ridotta
Vaccini vivi	Controindicati in molte condizioni di immunosoppressione significativa
Percorsi complessi	Tempi e richiami concordati con lo specialista, soprattutto con anti-CD20 e trapianto

La pianificazione vaccinale si coordina con le cure necessarie.

Una visita può avviare un percorso completo

- 1 Nella stessa seduta** Influenza e COVID-19 possono essere co-somministrati
- 2 Per gli altri vaccini** Verifica delle indicazioni di co-somministrazione e della tollerabilità attesa
- 3 Prima di concludere** Registrazione delle dosi e appuntamento per il completamento

Il paziente riceve un calendario comprensibile e un riferimento per i dubbi.

Sicurezza: valutazione specifica del paziente

Situazione	Valutazione
Fragilità o patologia cronica	Spesso rafforzano l'indicazione alla protezione
Pregressa reazione grave	Chiarire evento, componente e controindicazione specifica
Immunosoppressione	Distinguere vaccini vivi e non vivi
Reazioni attese	Spiegare durata, gestione e segnali che richiedono assistenza

Il confronto beneficio–rischio riguarda la persona e il vaccino considerato.

Il piano vaccinale nel paziente con multimorbilità

Caso didattico: 76 anni, BPCO e diabete, dimissione dopo una riacutizzazione

Valutazione	Decisione da documentare
Dosi pregresse non complete nei documenti	Riconciliare anagrafe, referti e informazioni del paziente
Rischio respiratorio e comorbidità	Valutare influenza, COVID-19, pneumococco, zoster e RSV
Terapie e condizioni alla dimissione	Definire tempi appropriati e sede di vaccinazione
Difficoltà negli spostamenti	Concordare accesso e richiamo con caregiver e territorio

Il piano vaccinale nella continuità assistenziale

Ospedale e specialista	Identificano il bisogno e riportano il piano nella dimissione
MMG e servizi vaccinali	Condividono indicazioni, somministrazioni e recuperi
RSA e assistenza domiciliare	Organizzano un'offerta accessibile alle persone eleggibili
Direzione sanitaria	Definisce responsabilità, percorsi e verifica dei risultati

Proposta organizzativa: ogni passaggio ha un referente e una data.

L'organizzazione vaccinale per i pazienti cronici

Accesso semplice

Prenotazione e sedi facilmente raggiungibili

Percorsi condivisi

Specialista e centro vaccinale coordinano il piano

Rete di ambulatori

Vaccinazioni in ospedale e nelle Case di Comunità

Counselling dedicato

Colloquio sui benefici e sui dubbi del paziente

Collaborazione con il MMG

Continuità della proposta e ampliamento dell'offerta



IA e aderenza: un supporto al percorso vaccinale

Riconciliazione dei dati	Anagrafe vaccinale, diagnosi, terapie e documenti clinici
Segnalazione dei bisogni	Dosi mancanti, richiami e possibili interferenze con le terapie
Supporto all'accesso	Promemoria e contatto con chi non completa il percorso

Validazione clinica, tracciabilità e protezione dei dati restano necessarie.

La fiducia nasce da una proposta comprensibile

«Nel suo caso il vaccino serve soprattutto a ridurre il rischio di complicanze.»

Collegare il beneficio alla situazione clinica della persona

Spiegare limiti, reazioni attese e motivo degli aggiornamenti

Ascoltare i dubbi e concordare il prossimo appuntamento

Indicatori per verificare il percorso

Indicatore proposto	Denominatore o criterio
Valutazione vaccinale documentata	Persone fragili prese in carico
Copertura per singola vaccinazione	Persone eleggibili per quella vaccinazione
Completamento del ciclo	Persone che hanno iniziato il ciclo
Tempo fra indicazione e somministrazione	Mediana e distribuzione dei tempi

Influenza negli over 65: obiettivo nazionale minimo 75%, ottimale 95%.

La vaccinazione nel piano di cura

Proteggere la persona fragile è parte della medicina personalizzata

Una valutazione del rischio individuale

Un calendario coerente con le terapie

Un accesso possibile e un responsabile del percorso

Una verifica delle dosi effettivamente ricevute

GRAZIE !!!!!

Riferimenti: indicazioni e organizzazione

Ministero della Salute, circolare influenza 23 giugno 2026

Prevenzione e controllo dell'influenza, stagione 2026–2027

ISS, aggiornamento del 30 luglio 2026

Influenza: raccomandazioni 2026–2027 e vaccini potenziati dai 60 anni

ISS, PNPV 2023–2025 e gruppi a rischio

Vaccinazioni per gruppi di popolazione a rischio

Ministero della Salute, circolare COVID-19 del 22 settembre 2025

Campagna COVID-19 2025–2026: indicazioni nazionali

Regione Lombardia, aggiornamento 12 agosto 2026

Vaccinazione anti COVID-19: accesso e co-somministrazione

OMS, Building trust, 2024

Comunicazione del rischio, coinvolgimento della comunità e fiducia

Collegamenti attivi. Fonti complete anche nelle note delle singole slide.

Riferimenti: evidenze cliniche e sicurezza

CDC, stime USA 2024–2025, aggiornamento 12 marzo 2026

[Apri il riferimento](#)

DiazGranados et al., NEJM 2014

[Apri il riferimento](#)

Cunningham et al., NEJM 2016

[Apri il riferimento](#)

Papi et al., NEJM 2023

[Apri il riferimento](#)

CDC, General Best Practices: Altered Immunocompetence

[Apri il riferimento](#)

EMA, Prevenar 20: indicazione autorizzata

[Apri il riferimento](#)

EMA, Shingrix: indicazioni autorizzate

[Apri il riferimento](#)

EMA, Arexvy: informazioni di prodotto

[Apri il riferimento](#)

ISS, vaccino pneumococcico: sicurezza e rischi della malattia

[Apri il riferimento](#)

Collegamenti attivi. Fonti complete anche nelle note delle singole slide.