

# La prevenzione vaccinale del paziente oncologico in ospedale

Dr. Stefano Salvati

Dirigente medico, s.c. Direzione Medica di Presidio - Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

**L'ONCOLOGIA ITALIANA È NATA QUI**



Fondazione IRCCS  
Istituto Nazionale dei Tumori  
via Venezian, 1 20133 Milano

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

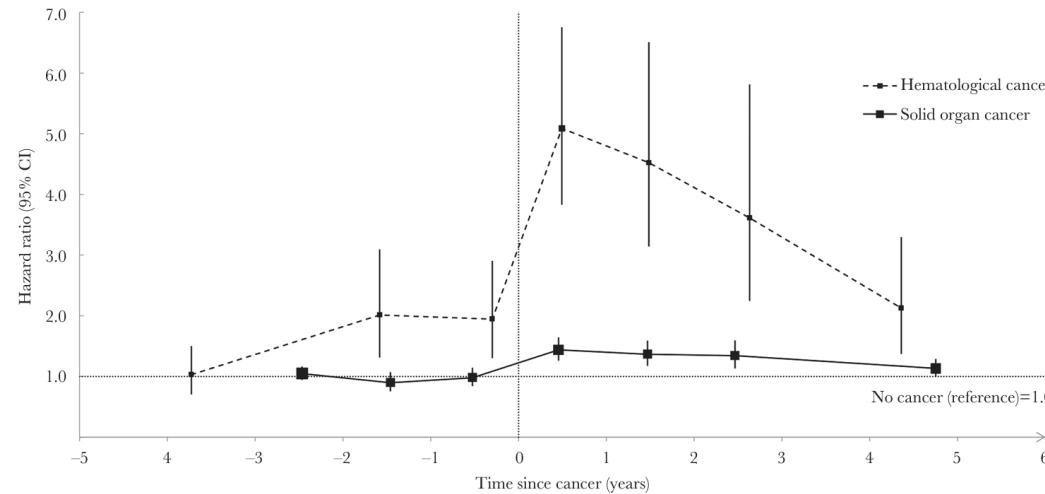
## Perché è importante vaccinare i pazienti oncologici

Sistema immunitario spesso compromesso a causa della **malattia** e/o delle **terapie** → maggiore vulnerabilità alle infezioni.

- **Incidenza più alta**, maggiore probabilità di **complicazioni** e di **ospedalizzazione**, tassi di **mortalità** più elevati.
- Le infezioni possono portare a una **sospensione temporanea** delle terapie **antitumorali**, inficiando sull'efficacia dei trattamenti oncologici.

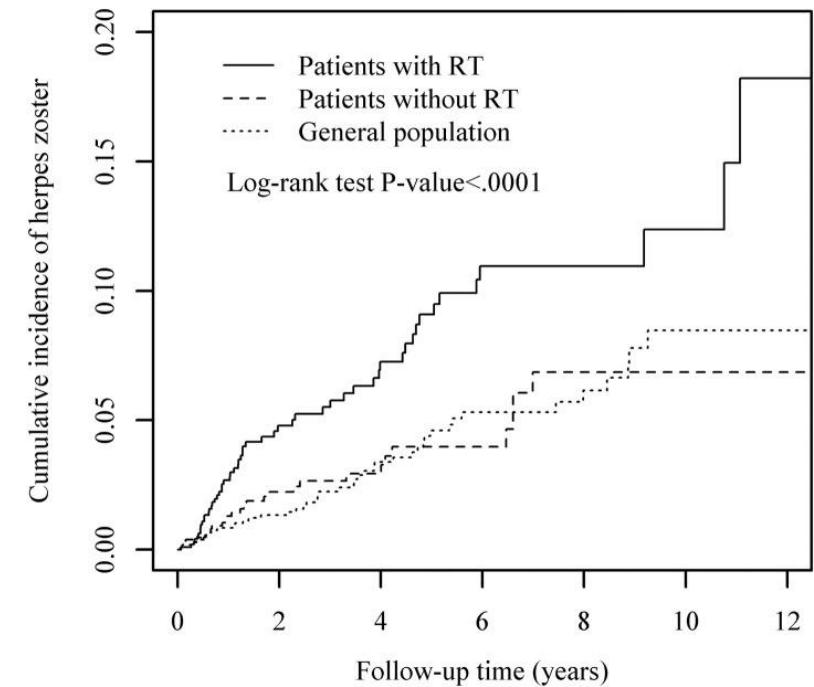


Le persone con patologia oncologica hanno tassi di incidenza, ospedalizzazione e mortalità più elevati per malattie infettive come le infezioni da pneumococco e l'Herpes Zoster.



**Figure 2.** Adjusted hazard ratios (HRs) of herpes zoster by time before and after a cancer diagnosis. HRs are plotted according to the mean time in each category (see Methods). Person-years of reference group is 1621322, compared with 1698601 in other analyses due to follow-up time attributed to time before cancer. HRs are adjusted for age, sex, income, residence, marital status, private health insurance, smoking, cancer screening, supplement use, heart disease/stroke, asthma/hay fever, and physical limitations.

Risk of Herpes Zoster and Cancer - JID 2019



Incidence and time trends of herpes zoster among patients with head and neck cancer who did and did not undergo radiotherapy: A population-based cohort study. - PLoS One. 2021

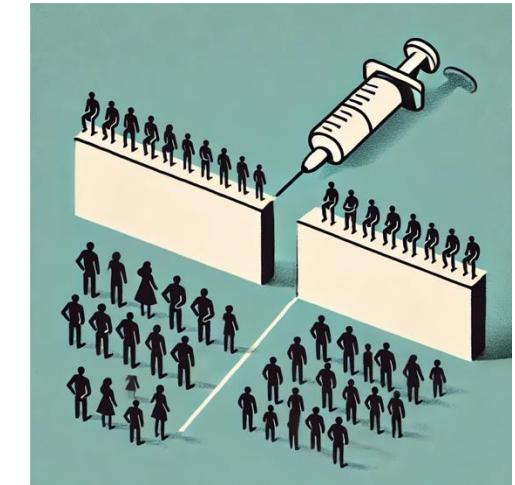
## Le principali problematiche

- **Le vaccinazioni dei soggetti fragili** (come i pazienti oncologici) sono in calo e le coperture risultano insufficienti.
- La **chiamata «attiva»** dei pazienti vulnerabili per patologia può essere difficoltosa per problemi di **privacy**.
- Rimandare la vaccinazione di questi pazienti a **centri vaccinali territoriali**, esterni alla struttura ospedaliera, comporta un **rischio di mancata adesione**.
- **La vaccinazione deve essere programmata** nei momenti di minore compromissione del sistema immunitario, con necessario intervento da parte dello **specialista**.



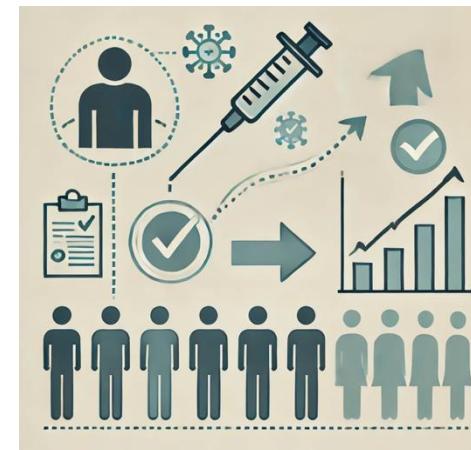
### **DATI COPERTURA REGIONE LOMBARDIA al 31/08/2024**

Vaccino anti-pneumococco: 16,5%  
Vaccino anti-herpes zoster: 3,3%  
Vaccino anti-meningococco C: 4,0%



## La possibile soluzione: le vaccinazioni intraospedaliere

- **Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2023-2025 (PNPV):** sottolinea l'importanza di strategie per favorire la vaccinazione di questi pazienti, attraverso una **logica proattiva** e un **percorso vaccinale centrato sul paziente**.
- **Regione Lombardia:** dichiarazione congiunta CIPOMO, AIOM, AIRO, CODRAL (Sezioni Regionali Lombarde), dove si propone la strutturazione nelle ASST e IRCCS di **appropriati percorsi vaccinali per i pazienti oncologici e ambulatori vaccinali permanenti ospedalieri**.



# Vantaggi della vaccinazione in ospedale

- **Prossimità del luogo di vaccinazione** rispetto al luogo di cura.
- **Percorso di vaccinazione strutturato** «dalla diagnosi all'iniezione».
- **Invio diretto alla vaccinazione** da parte degli **specialistici oncologi**, che:
  - Possono scegliere il momento migliore per la vaccinazione.  
→ **Maggiore efficacia** dell'immunizzazione.
  - Ispirano maggiore fiducia nel paziente.  
→ **Maggiore adesione** alla vaccinazione.  
→ **Aumento delle coperture**.



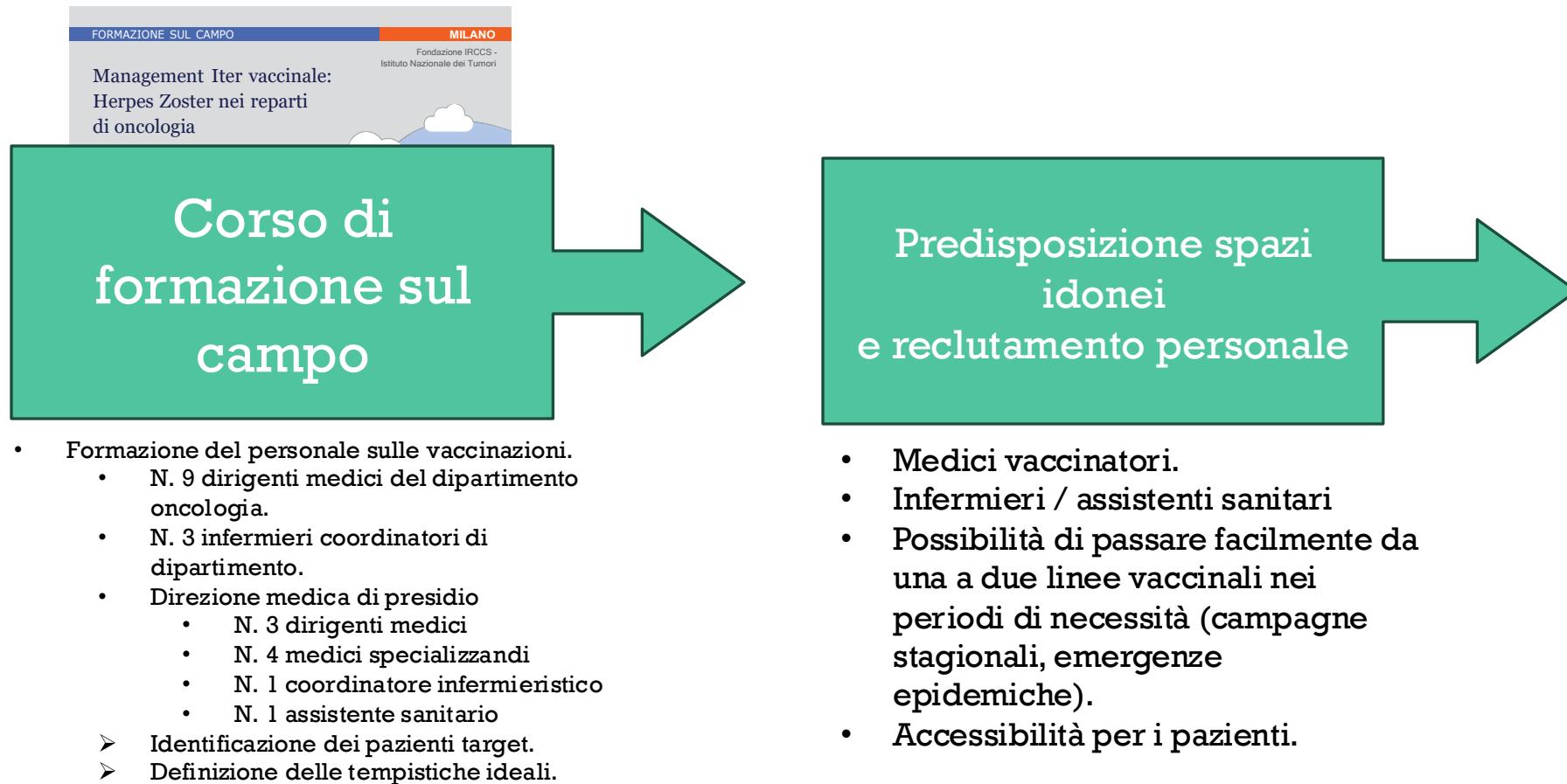
## L'esperienza dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

- La **Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori (INT)** è un ospedale monospecialistico a carattere oncologico, specializzato nella **diagnosi e nel trattamento del cancro**, la cui utenza è caratterizzata da persone spesso in condizioni di fragilità e compromissione del sistema immunitario.
- Da febbraio 2024 è attivo un **ambulatorio vaccinale**, dedicato alla vaccinazione dei **pazienti adulti** che accedono a INT per eseguire visite, esami, trattamenti o altre prestazioni.  
Secondo necessità, le vaccinazioni possono essere eseguite anche **in reparto** «al letto del paziente».  
Lo stesso ambulatorio è usato per i **dipendenti**.

→ **Primo centro oncologico ad implementare un percorso articolato e strutturato di vaccinazione intraospedaliero.**



# Processo di implementazione dell'ambulatorio





Redazione procedura e definizione percorso specifico

- Confronto fra specialisti oncologi, personale vaccinatore, farmacia e amministrativi.
- Condivisione della procedura e del percorso di vaccinazione con tutto il personale interessato.



Avvio ambulatorio vaccinale

- Coinvolgimento iniziale di reparti «pilota»: Oncologia medica e Radioterapia.
- Iniziative di formazione e informazione a medici e pazienti.



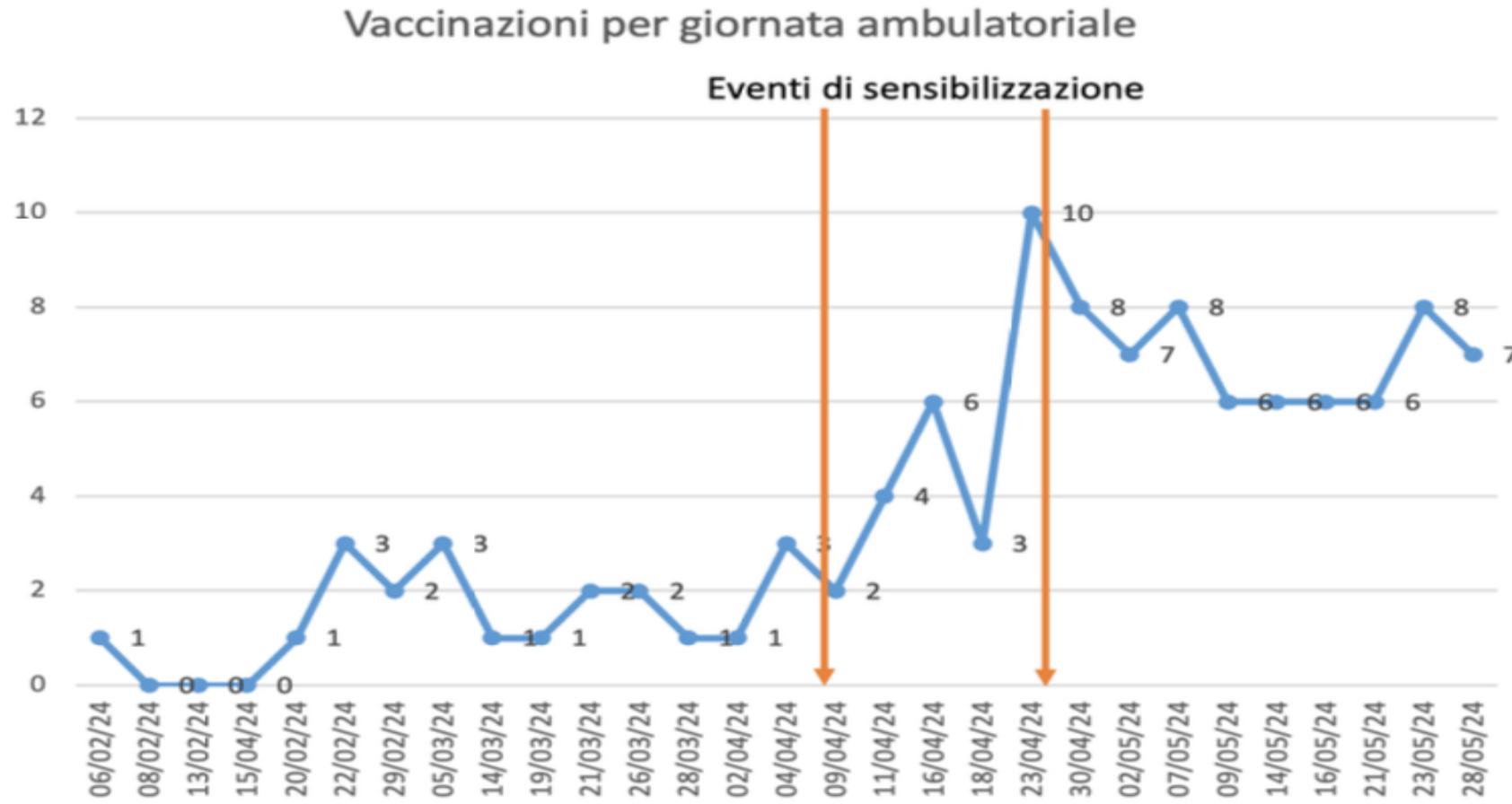
## Analisi delle criticità

- Scarsa adesione iniziale.
- Scarsa consapevolezza da parte di clinici e pazienti dell'importanza delle vaccinazioni..

## Implementazione di azioni di miglioramento

- Interventi di informazione e formazione ai clinici: la vaccinazione come parte del «processo di cura».
- Eventi di sensibilizzazione per la popolazione sull'importanza delle vaccinazioni.

**SETTIMANA MONDIALE DELLE VACCINAZIONI**  
**AMBULATORIO VACCINALE GRATUITO AD ACCESSO LIBERO**  
PER I PAZIENTI ONCOLOGICI IN CURA PRESSO LA FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI  
**24 APRILE 2024**  
**ORARIO 10:00-15:00**



**Entrata a regime  
dell'ambulatorio**

**Estensione dell'offerta in  
base alla richiesta  
(saturazione slot)**

**Continuo aggiornamento  
e miglioramento**

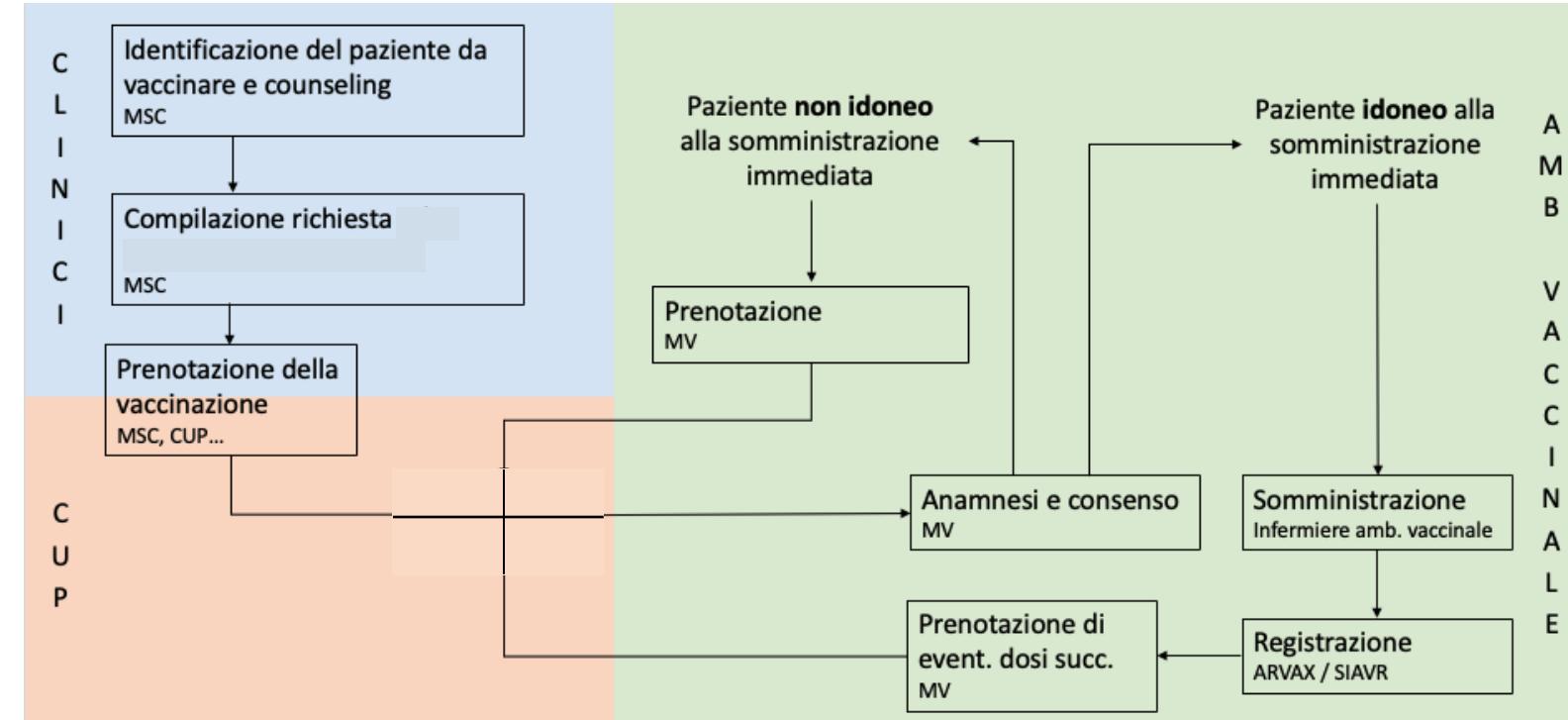
- Estensione a tutti i reparti medici e chirurgici dell'Istituto.
- Aggiunta graduale di nuovi vaccini per diverse categorie di pazienti.

- Aggiunta una giornata → da 2 a 3 giorni a settimana (mar-mer-gio).

- Analisi della letteratura aggiornata.
- Implementazione delle raccomandazioni ministeriali e regionali.
- Aggiunta di nuove vaccinazioni secondo necessità ed evoluzioni scientifiche / normative (ad es. virus respiratorio sinciziale - RSV).

## Processo di vaccinazione presso l'ambulatorio della Fondazione

MSC = Medico  
Specialista Clinico  
MV = Medico Vaccinatore

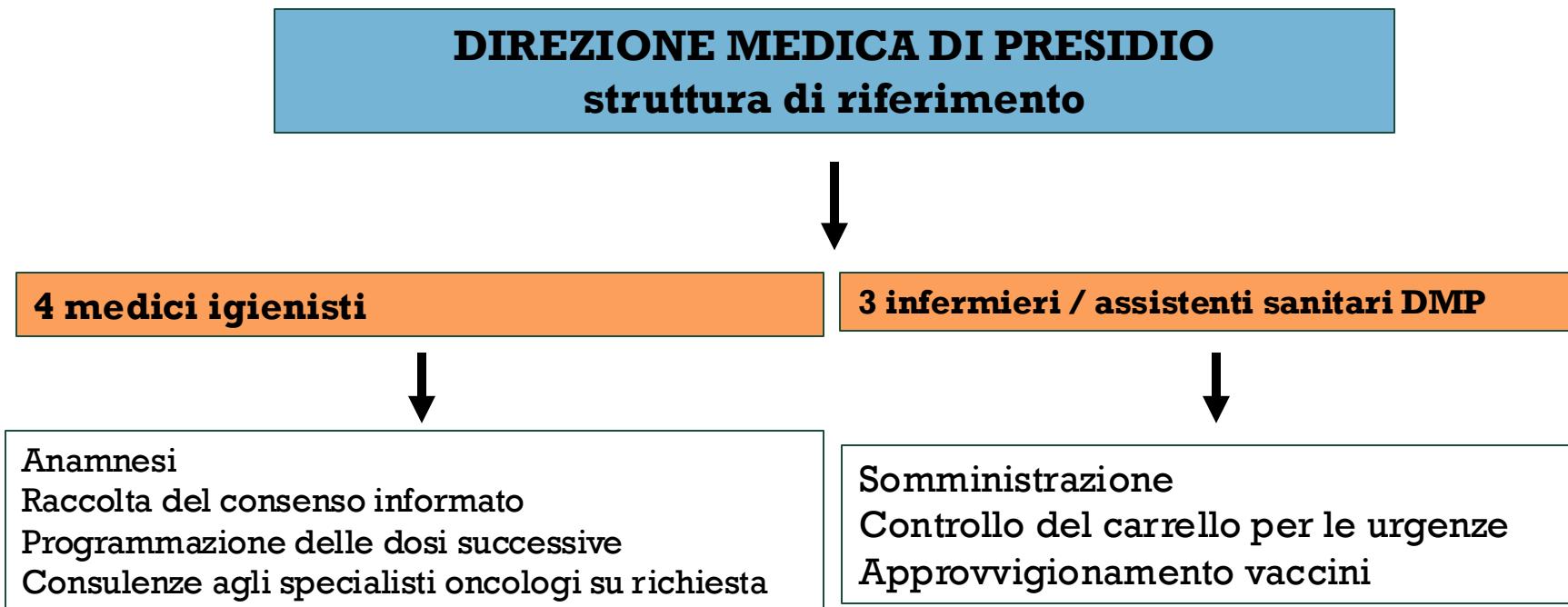


Medicovac igienista  
vaccinatore



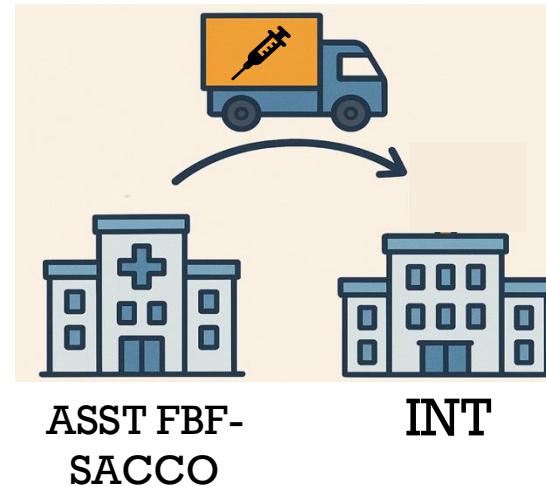
Medico specialista  
(oncologo)

# Chi gestisce l'ambulatorio vaccinale



→ **Personale amministrativo:** controlla la casella di posta elettronica dedicata e supporta il personale medico nelle prenotazioni e nelle comunicazioni ai pazienti

# Approvvigionamento vaccini



La fornitura dei vaccini per i pazienti cronici seguiti dalla Fondazione è in capo alla **SC Vaccinazioni e Sorveglianza Malattie Infettive - Centro Regionale Vaccinazioni dell'ASST FBF Sacco**, che si occupa dell'approvvigionamento e della distribuzione vaccinale per tutta la città di Milano, come da Piano Regionale di Prevenzione Vaccinale e normativa vigente. La stessa ASST offre un servizio di **consulenza** sulle vaccinazioni.

## Vaccinazioni disponibili

Principali categorie target	Vaccinazioni offerte a ciascuna categoria		
Pazienti immunocompromessi per patologia, terapia e/o età	Herpes Zoster Influenza COVID-19		
Pazienti con asplenia anatomica o funzionale	Meningococco ACWY Meningococco B Haemophilus Influenzae tipo B	Pneumococco	Tetano-difterite-pertosse-(poliomielite)
Pazienti con epatopatia cronica (compresi i candidati al trapianto)		Epatite A Epatite B	
Comportamenti a rischio	Papilloma Virus Umano (HPV)		
Pazienti a rischio per patologia e/o età			

→ Alcuni pazienti possono rientrare in più categorie.

**Pazienti soggetti a  
trapianto di cellule  
staminali ematopoietiche  
(HSCT)**

→ Per le vaccinazioni non disponibili presso INT, i pazienti sono indirizzati ai CV territoriali.

**25-28 NOVEMBRE 2025**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**20**  
Years  
2006-2025

Mesi dopo HSCT	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	24	25	
Influenza inattivato	1 dose 1 volta all'anno (2 dosi a distanza di 4 settimane se < 9 anni mai vaccinato)																		
Pneumococco coniugato	X	X	X										X						
Pneumococco polisaccaridico													X						
Difterite-tetano-pertosse-poliomielite				X	X	X												X	
Haemophilus influenzae tipo b	X		--- X ---														X		
Epatite B			X	X									X						
Meningococco ACW135Y			X		X														
Meningococco B			X	X													X		
Morbilllo-parotite-rosolia																	X	X	
Varicella (se sieronegativo)																	X	X	
Herpes zoster (18+ aa.)			X		----- X -----														
Papilloma virus (12+ aa.)					Schedula vaccinale in base all'età														
COVID-19					Secondo linee guida vigenti														

# Alcuni dati (febbraio 2024 – settembre 2025)

<b>Totale sedute vaccinali</b>
1239
<b>Totale dosi somministrate</b>
1747



# Le sfide e le possibili soluzioni

**Il processo di vaccinazione è rallentato dalle necessità burocratiche.**

→ Necessità di attribuire anche agli IRCCS privi di territorio la **funzione di centro vaccinale** → snellimento del processo.

**Molti reparti e specialisti non consigliano le vaccinazioni.**

→ L'introduzione di **ulteriori vaccinazioni raccomandate** e continue iniziative di **formazione/informazione** per i clinici e per i pazienti saranno cruciali per aumentare ancora di più l'aderenza e le coperture → **VACCINAZIONE COME PARTE DEL PROCESSO DI CURA.**

→ Fornire gli specialisti di strumenti innovativi → applicativo di programmazione delle vaccinazioni costruito grazie all'**intelligenza artificiale**.

## Questionario Paziente

Età:

Genere:

Scegli una o più condizioni nelle quali ti trovi:

- Programmato o eseguito trapianto di fegato  
 Programmato o eseguito trapianto di cellule staminali ematopoietiche (midollo osseo)  
 Condizione di asplenia (rimozione della milza) oppure asplenia funzionale (malfunzionamento della milza) presente o futura  
 MSM (se non conosci il significato, non selezionare)

**Di seguito una proposta di calendario vaccinale basata sulle proprie condizioni di salute e ipotizzando di iniziare oggi le vaccinazioni. La lista definitiva di vaccinazioni consigliate e le tempistiche di esecuzione devono essere confermate dallo specialista curante e dal medico vaccinatore.**

Data	Vaccini
15/04/2025	Vaccino anti-Herpes Zoster Dose 1, Vaccino anti-pneumococco Dose 1
14/06/2025	Vaccino anti-Herpes Zoster Dose 2
15/05/2025	Vaccino antiepatite A Dose 1
11/11/2025	Vaccino antiepatite A Dose 2, Vaccino antiepatite B Dose 1
11/12/2025	Vaccino antiepatite B Dose 2
10/04/2026	Vaccino antiepatite B Dose 3

### Riepilogo delle vaccinazioni consigliate:

- Vaccino anti-Herpes Zoster: 2 dosi a distanza di 60 giorni.
- Vaccino anti-pneumococco: 1 dose.
- Vaccino antiepatite A: 2 dosi a distanza di 180 giorni.
- Vaccino antiepatite B: 3 dosi a distanza di 0, 30, e 150 giorni.

Chiedi al tuo medico conferma delle vaccinazioni consigliate e la possibilità di eseguirle presso l'ambulatorio vaccinale della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori. Per qualunque dubbio, scrivi a [vaccinazioni@istitutotumori.mi.it](mailto:vaccinazioni@istitutotumori.mi.it).

# Conclusioni

Le vaccinazioni per i pazienti oncologici sono devono essere parte **integrante del processo di cura**.

La **collaborazione fra medico igienista vaccinatore e oncologo** è la chiave di un percorso efficace.

L'esperienza di INT rappresenta un esempio di **percorso vaccinale costruito su misura per una popolazione di pazienti fragili**, come raccomandato dal PNPV e da Regione Lombardia.

L'ambulatorio vaccinale di INT può essere un **punto di riferimento per altre realtà simili** che abbiano a che fare con una popolazione con particolari condizioni di rischio legate a patologie specifiche.

# **GRAZIE PER L'ATTENZIONE!**

Per ulteriori informazioni:

**Dr. Stefano Salvati**  
Dirigente Medico - Direzione Medica di Presidio

[vaccinazioni@istitutotumori.mi.it](mailto:vaccinazioni@istitutotumori.mi.it)  
[stefano.salvati@istitutotumori.mi.it](mailto:stefano.salvati@istitutotumori.mi.it)