

# L'importanza della vaccinazione nel setting oncologico

Dr. Antonio Triarico



Fondazione IRCCS  
Istituto Nazionale dei Tumori



Regione  
Lombardia

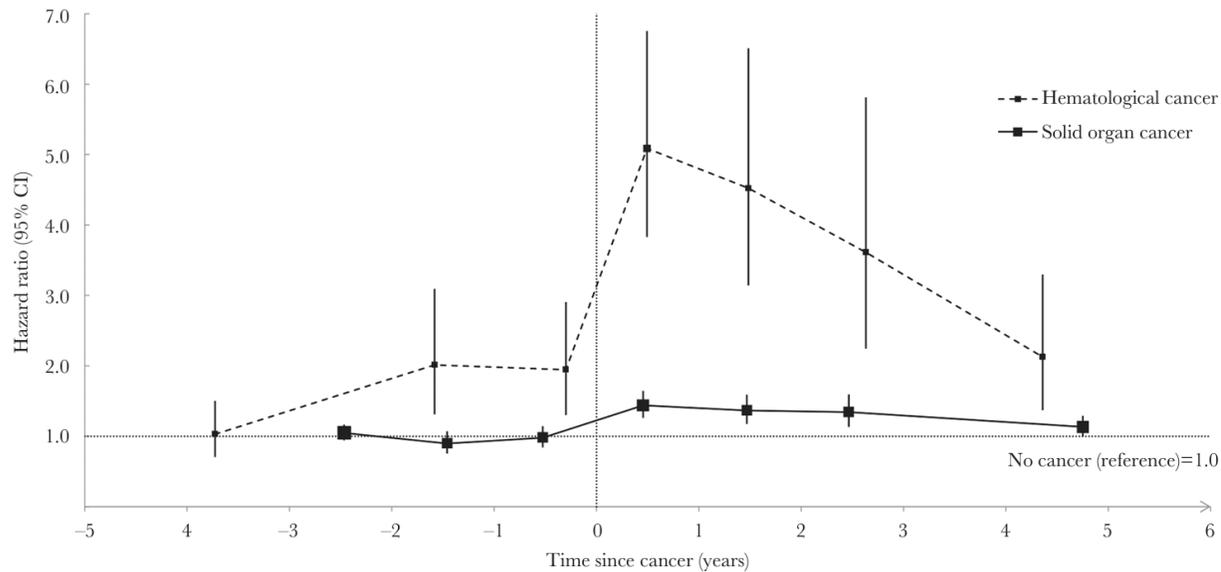
Sistema Socio Sanitario

# Perché è importante vaccinare i pazienti oncologici

- I **pazienti oncologici** hanno un **sistema immunitario spesso compromesso** a causa della **malattia** e/o delle **terapie**, essendo di conseguenza **più vulnerabili alle infezioni**.
- Oltre **all'incidenza più alta**, le infezioni hanno maggiore probabilità di **complicazioni** e di **ospedalizzazione** e tassi di **mortalità** più elevati.
- Inoltre, le infezioni possono portare a una **sospensione temporanea delle terapie antitumorali**, inficiando sull'efficacia dei trattamenti oncologici.

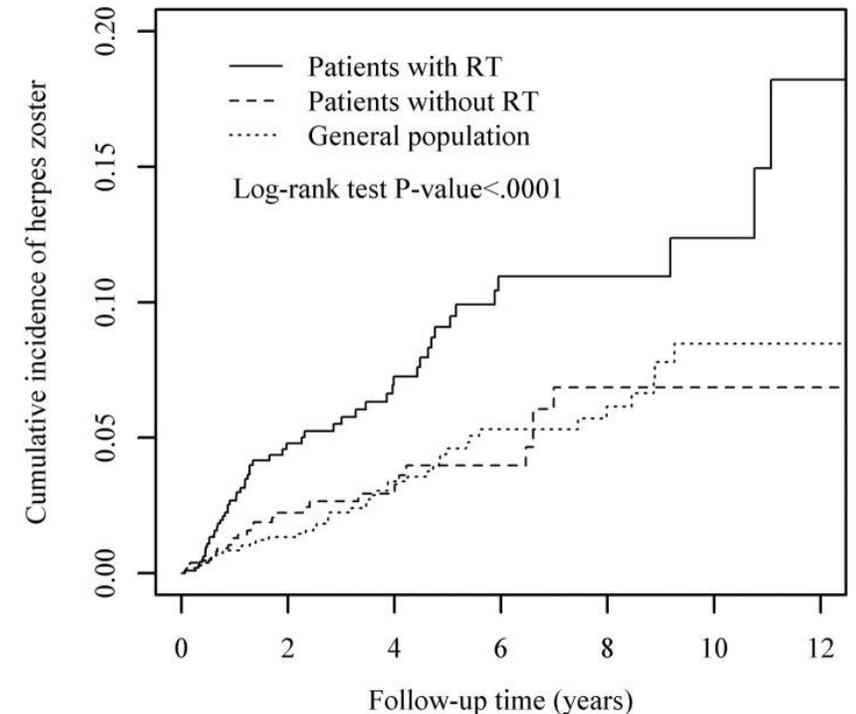


**Le persone con patologia oncologica hanno tassi di incidenza, ospedalizzazione e mortalità più elevati per malattie infettive come le infezioni da pneumococco e l'Herpes Zoster.**



**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 1 621 322, compared with 1 698 601 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**.



## Le possibili soluzioni

- Il **Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2023-2025 (PNPV)** sottolinea l'importanza di mettere in atto strategie per favorire la vaccinazione di questi pazienti, attraverso una **logica proattiva** e un **percorso vaccinale centrato sul paziente**.
- **Regione Lombardia** ha diffuso una dichiarazione congiunta CIPOMO, AIOM, AIRO, CODRAL (Sezioni Regionali Lombarde), dove si propone che siano definiti, nelle singole realtà sanitarie regionali lombarde (ASST, IRCCS), **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.
- **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**.

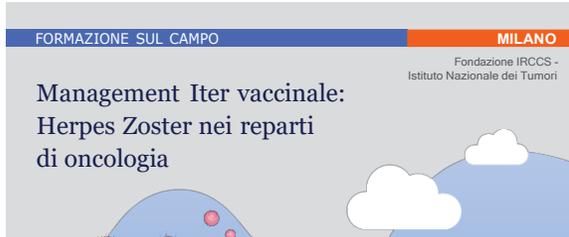


# L'esperienza dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

- 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».



## Processo di implementazione dell'ambulatorio

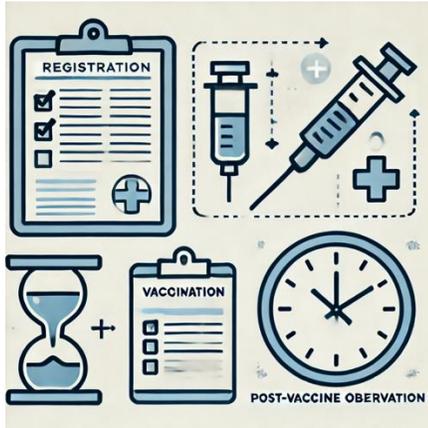


### Corso di formazione sul campo

- Formazione del personale sulle vaccinazioni.
  - N. 9 dirigenti medici del dipartimento oncologia.
  - N. 3 infermieri coordinatori di dipartimento.
  - Direzione medica di presidio
    - N. 3 dirigenti medici
    - N. 4 medici specializzandi
    - N. 1 coordinatore infermieristico
    - N. 1 assistente sanitario
- Identificazione dei pazienti target.
- Definizione delle tempistiche ideali.

### Predisposizione spazi idonei e reclutamento personale

- N. 3 medici vaccinatori.
- N. 3 infermieri.
- N. 2 assistenti sanitari.
- Possibilità di passare facilmente da una a due linee vaccinali nei periodi di necessità (campagne stagionali, emergenze epidemiche).
- Accessibilità per i pazienti.



## 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.



**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**



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

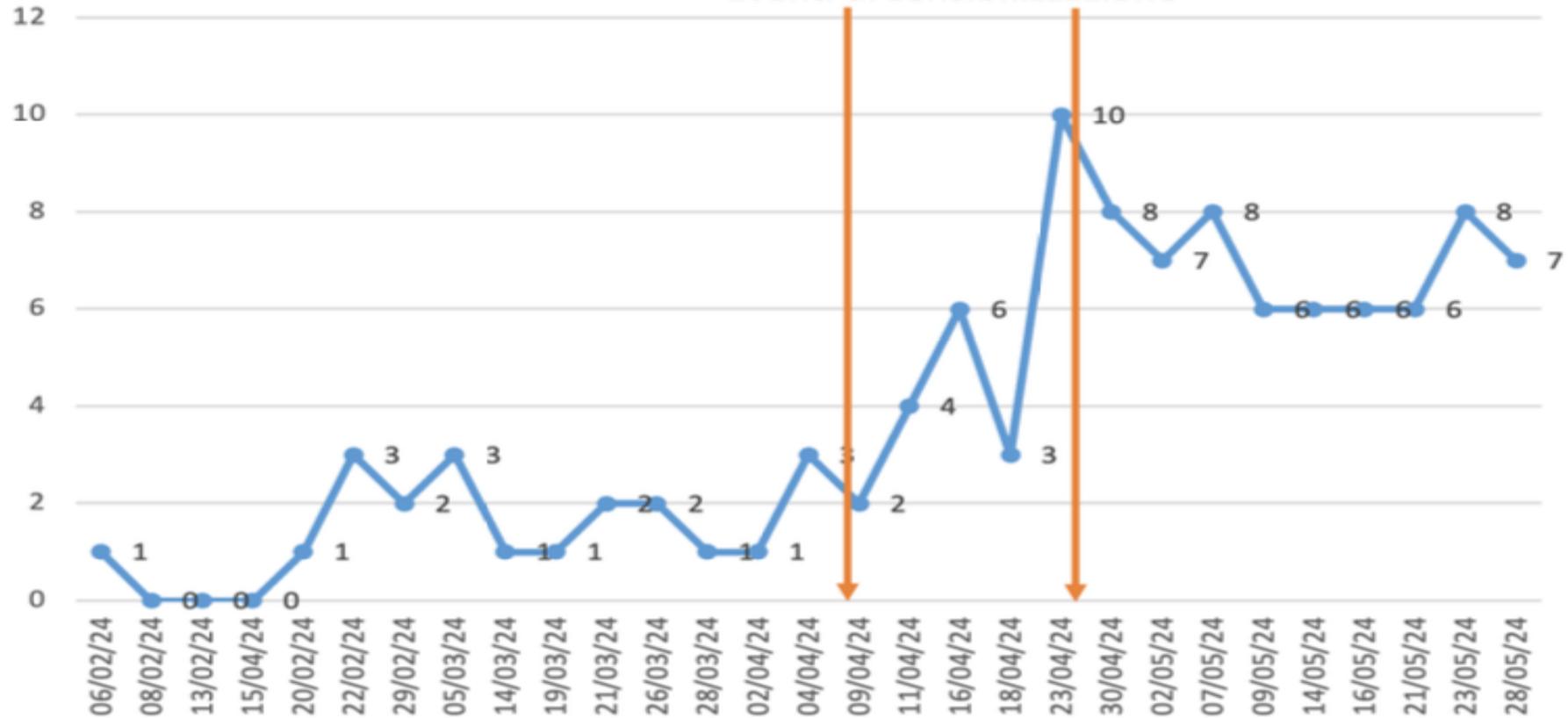


- Interventi di informazione e formazione ai clinici: la vaccinazione come parte del «processo di cura».
- Eventi di sensibilizzazione per la popolazione sull'importanza delle vaccinazioni.



### Vaccinazioni per giornata ambulatoriale

#### Eventi di sensibilizzazione



### Entrata a regime dell'ambulatorio

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

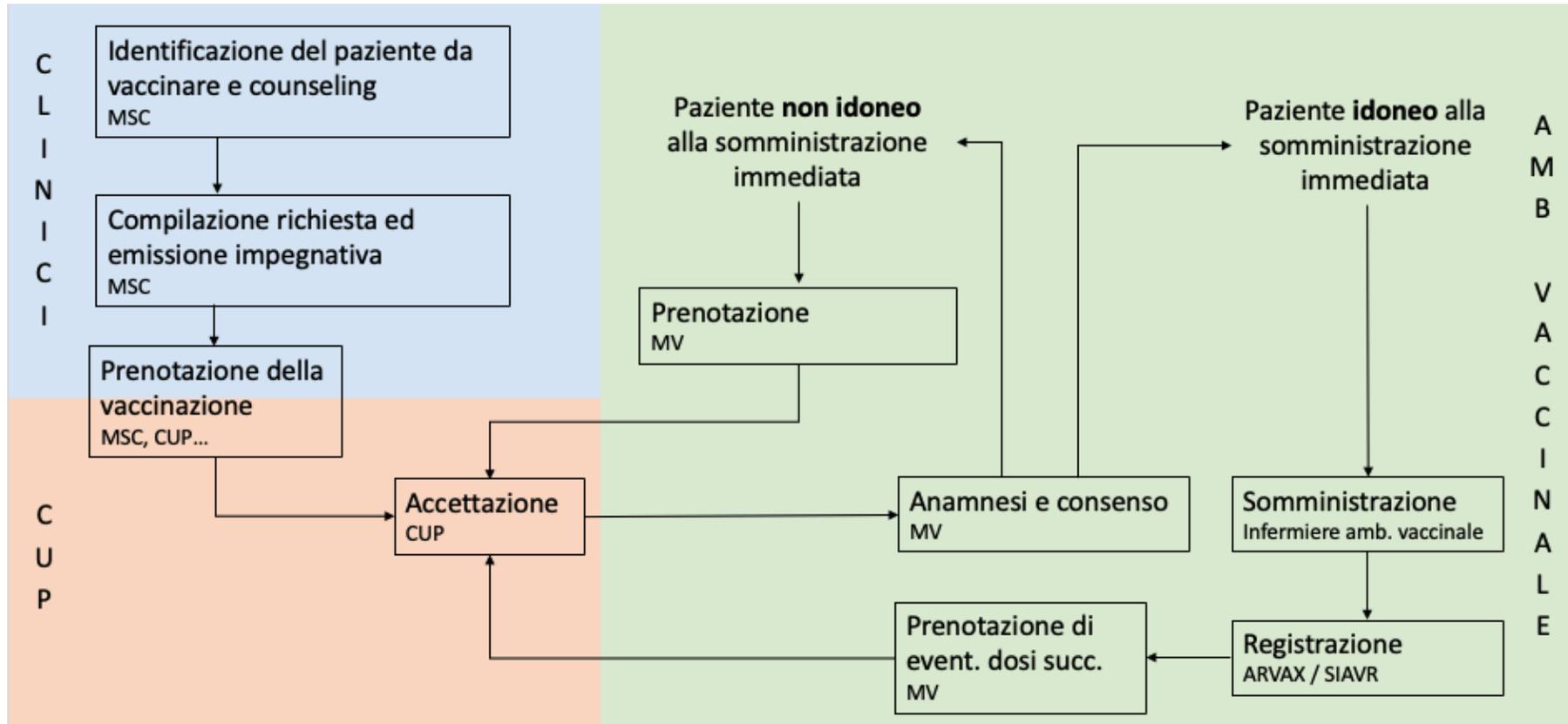
### Estensione dell'offerta in base alla richiesta (saturazione slot)

- Aggiunta una giornata → da 2 a 3 giorni a settimana (mar-mer-gio).
- Estensione dell'orario di apertura dell'ambulatorio → da 2 a 3 ore a giornata.

### Continuo aggiornamento e miglioramento

- 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).

Schema del processo di vaccinazione presso l'ambulatorio dedicato della Fondazione



MSC = Medico  
Specialista Clinico

MV = Medico  
Vaccinatore

## Chi gestisce l'ambulatorio vaccinale

**DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO**  
struttura di riferimento

**3 medici igienisti**

**3 infermieri**  
**2 assistenti sanitari**

Anamnesi  
Raccolta del consenso informato  
Programmazione delle dosi successive  
Consulenze agli specialisti oncologi su richiesta

Somministrazione  
Controllo del carrello per le urgenze  
Approvvigionamento vaccini

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

## Vaccinazioni disponibili

Principali categorie target	Vaccinazioni offerte a ciascuna categoria	
Pazienti immunocompromessi per patologia, terapia e/o età	Herpes Zoster Influenza COVID-19	Pneumococco
Pazienti con asplenia anatomica o funzionale	Meningococco ACWY Meningococco B Haemophilus Influenzae tipo B	
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

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		
Morbillo-parotite-rosolia																	X	X
Varicella (se sieronegativo)																	X	X
Herpes zoster (18+ aa.)				X														
Papilloma virus (12+ aa.)																		
COVID-19	Secondo linee guida vigenti																	

## Alcuni dati (febbraio – ottobre 2024)

<b>Totale pazienti reclutati</b>
262
<b>Totale sedute vaccinali</b>
454
<b>Totale dosi somministrate</b>
593

## Numero di dosi per vaccinazione

RZV I	RZV II	PCV20 I	PCV20 II	PCV20 III	MenACWY I	MenACWY II	MenB I	MenB II	MenB III	HiB I	HiB II	HiB III	HPV4 I	HPV4 II	HPV4 III
202	127	174	1	1	7	3	5	5	0	8	2	1	34	17	6
329		176			10		10			11			57		
593															

## Conclusioni

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.

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 potrebbe 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.



**Forum Risk Management**

obiettivo sanità salute

**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**19**

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Per ulteriori informazioni:

**Dr. Stefano Salvati**

**Dirigente Medico - Direzione Medica di Presidio**

**vaccinazioni@istitutotumori.mi.it**

**stefano.salvati@istitutotumori.mi.it**

