

Vaccinazione pneumococcica nell'adultto: proposte per un accesso equo e consapevole



con il contributo
non condizionato di:





VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA nell'ADULTO: PROPOSTE per un ACCESSO EQUO e CONSAPEVOLE

FOCUS in adulti ≥ 65 anni e soggetti con patologia o con condizioni predisponenti

Realizzato da: Cittadinanzattiva

A cura di: Carla Mariotti

In collaborazione con: Agenzia di Valutazione Civica

Maria Vitale, *contributo all'analisi di scenario*

Maria Eugenia Morreale, *analisi dei dati*

Copertina: Lorenzo Blasina

Con il contributo non condizionato di: Pfizer

Ultima revisione: 18 Maggio 2022

I contenuti del presente rapporto possono essere utilizzati o riprodotti su qualsiasi supporto esclusivamente per fini non commerciali, a condizione di riportare sempre autori e citazione originale.

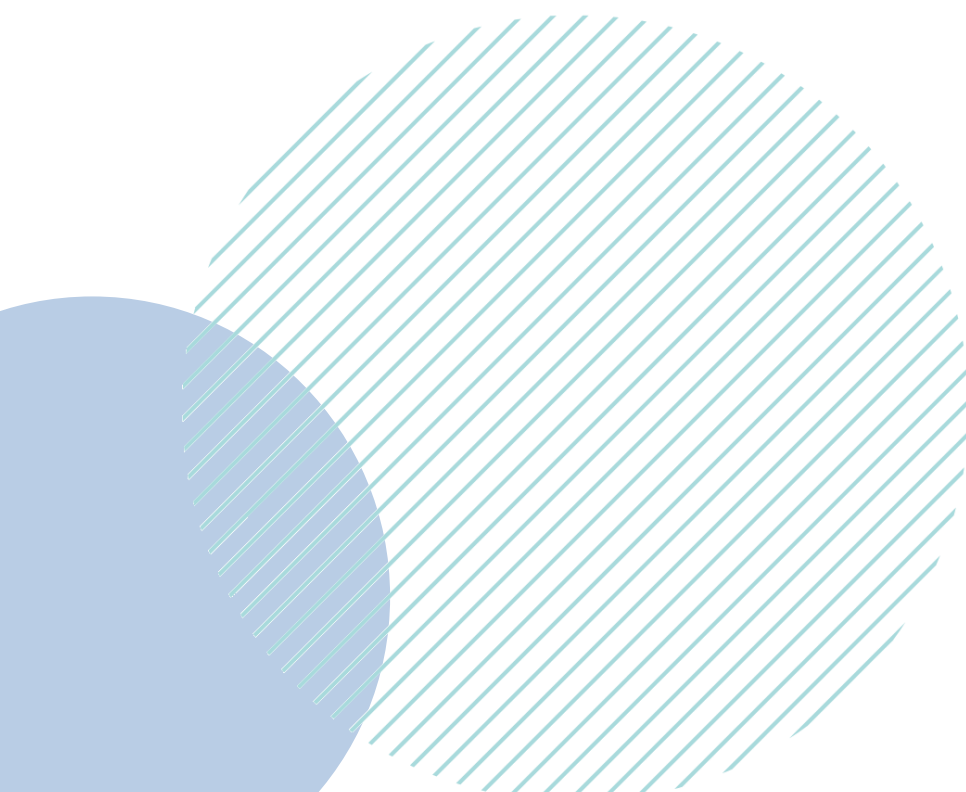
Per informazioni:

mail@cittadinanzattiva.it



Indice

Premessa.....	3
Metodologia.....	5
1. La vaccinazione pneumococcica nell'adulto	7
2. Diritti a tempo: differenze regionali, coperture e punti di accesso	9
2.1 Vaccinarsi dal medico di famiglia (MMG)	15
2.2 Benefici e limiti del gestionale degli MMG.....	18
2.3 Co-somministrazione durante la campagna antinfluenzale 2021-2022	20
3. Cosa sanno i cittadini sulla vaccinazione pneumococcica?	24
4. I professionisti non direttamente coinvolti nella somministrazione	30
5. Proposte per migliorare la copertura da vaccinazione pneumococcica.....	33
Bibliografia.....	38



Premessa

Il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 suggerisce di offrire attivamente la vaccinazione antipneumococcica ai soggetti con 65 anni di età e ricorda alle Regioni che *per situazioni epidemiologiche e di contesto, qualora volessero offrire la vaccinazione a due coorti d'età, dovrebbero prediligere i 65enni e i 70enni.*

La vaccinazione antipneumococcica è anche consigliata a coloro che presentano alcune specifiche condizioni di salute; sempre secondo il PNPV infatti *la presenza di patologie predisponenti può indurre un aumentato rischio di infezione pneumococcica severa e delle sue complicanze.*

Il presente report concentra la riflessione proprio sulla **vaccinazione pneumococcica rivolta ad adulti sani di età pari a 65 anni, ad adulti che soffrono di malattie croniche o che presentano condizioni predisponenti (gruppi a rischio) indipendentemente dall'età**, e ha l'obiettivo, attraverso proposte civiche, di contribuire a delineare una più efficace strategia vaccinale, capace di assicurare una diffusa copertura dallo pneumococco sul territorio nazionale con conseguente significativa riduzione dell'impatto economico e sociale, limitazione del rischio di mortalità, ricovero ospedaliero, incidenza delle complicanze e resistenza agli antibiotici; il tutto entro una cornice centrata sulla volontà di continuare a produrre per i cittadini corretta e consapevole informazione.

Coorte di nascita 65 anni:

Insieme di individui nati in uno stesso anno. La vaccinazione antipneumococcica è **gratuita e raccomandata** per tutti coloro che in un dato anno solare compiono i 65 anni.

Es. Nel 2020 gli aventi diritto erano i nati nel 1955; nel 2021 i nati nel 1956; nel 2022 hanno diritto tutti quelli nati nel 1957.

La pandemia da Covid-19 ha fatto registrare un calo delle coperture vaccinali in tutte le fasce d'età; negli adulti la vaccinazione pneumococcica non ha mai raggiunto le coperture indicate nell'ultimo PNPV e l'offerta nel nostro Paese è ancora oggi estremamente eterogenea.

Ciò si scontra con quanto raccomandato dall'OMS che, in più occasioni, ha sottolineato l'utilità di rivolgere alle persone più vulnerabili (anziani e fragili) la vaccinazione antinfluenzale e quella antipneumococcica e con le indicazioni del Ministero della Salute:

antipneumococcica e antinfluenzale possono essere offerte simultaneamente e pertanto in un'unica seduta.

La decisione di focalizzare l'impegno sulle vaccinazioni raccomandate e gratuite negli adulti a partire dall'antipneumococcica è motivata dalla lettura dello studio EPICOVID19¹ la cui analisi ha suggerito, con riserva di conferma attraverso studi futuri, come *le vaccinazioni anti-pneumococciche e, in misura minore, antinfluenzali siano associate a una minore probabilità di infezione da SARS-CoV2.*

Il presente documento intende inoltre incidere positivamente sulla **modalità di reperimento dei dati sulle coperture vaccinali negli adulti e nei gruppi a rischio**, considerato che queste non vengono sistematicamente raccolte così come invece avviene per quelle dell'infanzia e adolescenza.

¹ AA.VV, *The Association between Influenza and Pneumococcal Vaccinations and SARS-Cov-2 Infection: Data from the EPICOVID19 Web-Based Survey, Agosto 2020* – "Lo studio ha rilevato che gli intervistati EPICOVID19 adulti e più anziani che avevano ricevuto una vaccinazione anti-pneumococcica nell'anno precedente avevano una probabilità inferiore di avere un test SARS-CoV-2 positivo rispetto alle loro controparti non vaccinate"

In continuità con le attività sul tema delle vaccinazioni diverse da quelle contro il Covid-19, Cittadinanzattiva si è impegnata pertanto a rilevare quanto la vaccinazione antinfluenzale della stagione 2021-2022 possa aver **favorito la buona prassi** di eseguire co-somministrazioni nell'adulto del vaccino antipneumococco e ad approfondire la **conoscenza e la confidenza** del vaccino antipneumococco da parte di pazienti e cittadini.

L'indagine ha tenuto anche conto di come il coinvolgimento dei **medici di medicina generale**, dei **farmacisti** e dei **medici specialisti** possa ulteriormente contribuire al raggiungimento degli obiettivi del futuro Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale, e di come, proprio attraverso una "condivisione di obiettivi" con i Dipartimenti di Prevenzione, tali professionisti sanitari possano fungere da motore di cambiamento, all'interno degli sfaccettati modelli organizzativi regionali.

Quest'ultimo aspetto è stato dunque intrecciato con la possibilità di "rafforzare" gli attuali punti di accesso per la somministrazione della vaccinazione pneumococcica, ipotizzando per il futuro eventuali setting alternativi.

Metodologia

Per l'individuazione delle aree tematiche, la costruzione dell'analisi di scenario e la definizione delle dimensioni e degli indicatori del monitoraggio civico, costituito da due questionari, sono state consultate fonti normative, linee guida, articoli accademici, position paper, rapporti di Cittadinanzattiva e siti online istituzionali. Si è inoltre tenuto conto delle informazioni emerse al Tavolo di Lavoro tra professionisti sanitari e rappresentanti del mondo associazionistico e istituzionale.

Hanno partecipato al Tavolo di Lavoro: *Andrea Siddu*, Direzione Generale Prevenzione del Ministero della Salute; *Giovanni Stivali*, Presidente Associazione Latina Cuore su delega di Conacuore; *Marco Cossolo*, Presidente Federfarma; *Paolo Morato*, Componente Board Vaccini FIMMG - Metis; *Roberto Ieraci*, Infettivologo Vaccinologo Strategie Vaccinali Regione Lazio; *Rocco Russo*, Coordinatore Tavolo Tecnico Vaccinazioni SIP (Società italiana Pediatria); *Salvatore D'Antonio*, Presidente Associazione BPCO; *Valeria Sordi*, Delegata SID (Società Italiana di Diabetologia).

Impossibilitati a partecipare ma aderenti al percorso: FAND (Associazione Italiana Diabetici) e ANLAIDS (Associazione Nazionale per la Lotta contro l'AIDS).

Contributo di esperienza e conoscenza attraverso intervista semi-strutturata: SIGG (Società italiana di Gerontologia e Geriatria)

Strumenti di monitoraggio e dimensioni

Il monitoraggio civico sulla vaccinazione pneumococcica rappresenta un approfondimento su aspetti/fenomeni già in parte indagati da Cittadinanzattiva nel corso del 2021 sul più generale tema delle vaccinazioni diverse da quelle contro il Covid-19².

2 Cittadinanzattiva. Carta della Qualità dei Servizi Vaccinali. Roma, 2022. Disponibile [QUI](#); e Cittadinanzattiva. 4° Rapporto Annuale sulla Farmacia. Roma. 2021

Un questionario è stato rivolto ai cittadini (target 18 - over 70 anni) con l'obiettivo di misurare l'esperienza e la conoscenza della vaccinazione pneumococcica, unitamente alla capacità dell'antinfluenzale di favorirne una più ampia adesione alla somministrazione (*adulti di età pari a 65 anni sani o che presentano una patologia cronica e pazienti con condizioni predisponenti o considerati a rischio, indipendentemente dall'età*).

Il secondo questionario è stato rivolto ai MMG con l'obiettivo di indagare il ruolo del professionista in termini di figura centrale e di riferimento per i pazienti (*es. capacità di coinvolgere il paziente, di informarlo sulla vaccinazione pneumococcica*).

Entrambi gli strumenti contenevano un discreto numero di domande afferenti a diverse **dimensioni** (Tab. 1).

Tabella 1 – Dimensioni esplorate dai questionari

Q CITTADINI	
DIMENSIONE ESPERENZIALE	Prevenzione e co-somministrazione durante l'antinfluenzale Esperienza di Accesso (co-somministrazione e non) Esitazione vaccinale Vaccinazione anti pneumococcica dal MMG Vaccinazione anti pneumococcica al Centro Vaccinale o altro servizio territoriale Strumenti per la chiamata attiva
DIMENSIONE INFORMATIVA	Consapevolezza dei diritti rispetto alle vaccinazioni raccomandate e gratuite Consapevolezza e conoscenza dei diritti rispetto all'età e a condizioni predisponenti La farmacia come ulteriore presidio per la vaccinazione pneumococcica Descrizione della vaccinazione pneumococcica e prevenzione dalla polmonite
Q MMG	
DIMENSIONE ESPERENZIALE	Attività vaccinale e accordi collettivi regionali Accesso alla vaccinazione antipneumococcica diversa dal MMG (offerta al paziente e capacità di orientamento e iniziativa del MMG) Gestionale e chiamata attiva Attività vaccinale durante la campagna antinfluenzale (co-somministrazione) Fornitura dosi antipneumococco durante la campagna antinfluenzale Esperienza e riflessioni (elementi di miglioramento della copertura dallo pneumococco)

Valutata attentamente l'opportunità, all'interno del report si è scelto di inserire solo alcuni aspetti salienti, utili a rendere più efficace e funzionale il messaggio dal quale sono state poi costruite le proposte civiche.

Per entrambe i questionari, la quasi totalità delle domande prevedeva **una risposta chiusa, con modalità "sì/no"**; alcune (Q MMG) richiedevano **una risposta numerica**; per altre era previsto uno **spazio "vuoto"** per inserire del testo, per altre ancora era prevista la **risposta multipla**. Nei casi in cui la **domanda proposta non fosse pertinente** e quindi la risposta non dovuta, era possibile barrare la casella "non pertinente" (contrassegnata dalla sigla NP). Il questionario rivolto ai MMG è stato inviato in anticipo a FIMMG al fine di verificare la correttezza degli indicatori rispetto ai contenuti clinici e agli aspetti trattati.

La raccolta delle informazioni, attraverso la piattaforma Google (Google Forms), si è svolta **dal 25 febbraio 2022 al 12 aprile 2022**, data di inizio dell'elaborazione dei dati.

I dati raccolti non si configurano come un campione statistico sufficientemente rappresentativo e sono da leggersi come uno sforzo "civico", orientato a rilevare aspetti peculiari ed elementi qualificanti un processo, all'interno del quale le persone dovrebbero essere parte integrante, informata e consapevole.

1. La vaccinazione pneumococcica nell'adulto

Lo streptococcus pneumoniae o pneumococco è un batterio responsabile di numerose infezioni (es. otite media, sinusite, congiuntivite) e di polmoniti³, soprattutto negli adulti.

³ Polmonite batterica acquisita in comunità ovvero polmonite acquisita al di fuori dell'ospedale.

Si presenta con oltre 90 ceppi e si insidia nell'organismo anche a seguito di una "comune" influenza. La malattia pneumococcica invasiva (IPD) e le infezioni da pneumococco sono tra le principali cause di mortalità nel mondo *con il più alto carico di malattie riscontrato nei bambini piccoli e negli anziani.*


Contro lo pneumococco si dispone da tempo di **vaccini sicuri ed efficaci** e la vaccinazione antinfluenzale fornisce l'opportunità per eseguire co-somministrazioni di altri vaccini, anche nell'ottica di ridurre ulteriormente le diagnosi differenziali tra COVID 19 ed altre patologie⁴.

⁴ Società Italiana Medicina Generale e Cure primarie (SIMG). Vaccinare l'adulto ai Tempi del Covid 19. Firenze, 2020

Ad oggi⁵ l'offerta gratuita e attiva prevede la vaccinazione con:

- **Pneumococco PCV 13** da rivolgere a pazienti di qualsiasi età a rischio per patologia cronica non vaccinati in precedenza e a pazienti di età \geq a 65 anni non vaccinati in precedenza;
- **Pneumococco PPV23** indicato in pazienti vaccinati con PCV 13 non ancora vaccinati con PPV23.

⁵ Il 14/02/2022 l'EMA ([European Medicines Agency](#)) ha autorizzato il PCV20, un **nuovo vaccino** anti-pneumococcico che aiuterà a proteggere gli adulti dai 20 sierotipi responsabili della maggior parte delle infezioni pneumococco correlate.

 *L'offerta del vaccino anti pneumococcico coniugato, seguita poi da una dose di vaccino polisaccaridico, mantenendo questa successione, comporta una migliore risposta immune⁶.*

⁶ Cfr. nota 4

È bene in ogni caso ricordare che la vaccinazione pneumococcica può essere somministrata in **qualsiasi periodo dell'anno e indipendentemente da quella antinfluenzale**.

Le infezioni da pneumococco interessano soggetti di tutte le età ma i bambini al di sotto dei due anni e gli adulti di età ≥ 65 anni sono maggiormente esposti. Queste sono trattate con **antibiotici**; negli ultimi anni tuttavia, l'incidenza delle infezioni da pneumococco resistenti alla penicillina è in aumento, e il ruolo delle vaccinazioni, nella prevenzione di fenomeni di resistenza antimicrobica, è ancor più fondamentale.

Il vaccino antipneumococco può infatti ridurre l'antimicrobico resistenza proteggendo direttamente il soggetto poiché, una volta vaccinato, non contrarrà l'infezione batterica e dunque non dovrà usare l'antibiotico. O ancora, la vaccinazione pneumococcica riduce la probabilità di trasmissione del batterio e pertanto la sua circolazione, impedendo a questo di divenire ulteriormente resistente.

La presenza di **patologie** può indurre un aumentato rischio di infezione pneumococcica severa e delle sue complicanze, pertanto la vaccinazione antipneumococcica, come da PNPV 2017-2019, è consigliata a tutti coloro con patologie o condizioni predisponenti riportate nella tabella 2 (Tab. 2).

Tabella 2 - Patologie o condizioni predisponenti che possono aumentare il rischio di infezione pneumococcica

Cardiopatie croniche	Soggetti con perdite liquorali da traumi o intervento
Infezione da HIV	Trapianto d'organo o di midollo
Malattie polmonari croniche	Presenza di impianto cocleare
Condizioni di asplenia anatomica o funzionale e pazienti candidati alla splenectomia	Patologie richiedenti un trattamento immunosoppressivo a lungo termine
Diabete Mellito	Emoglobinopatie quali anemia falciforme e talassemia
Patologie onco-ematologiche (leucemie, linfomi e mieloma multiplo)	Insufficienza renale/surrenalica cronica
Epatopatie croniche (inclusa cirrosi epatica e Alcoolismo cronico)	Immunodeficienze congenite o acquisite
Neoplasie diffuse	

Fonte: Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale – PNPV 2017-2019

A fronte dell'esistenza di vaccini capaci di prevenire un numero importante di malattie invasive, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) registra anche le segnalazioni dei casi dovuti al batterio *Streptococcus pneumoniae*; tra gli obiettivi della sorveglianza rientrano la **stima del numero di casi dovuti a infezioni invasive prevenibili da vaccino e la valutazione dei casi di fallimento vaccinale**.

Nel 2017 in Italia erano 1.703 i casi segnalati di malattia invasiva da pneumococco, circa 7,33 casi ogni 100.000 abitanti nella fascia di popolazione con età superiore a 64 anni.

L'incidenza di ospedalizzazione per la medesima fascia di età era di 16,5 casi ogni 100.000 abitanti⁷.

Dall'ultimo rapporto dell'ISS⁸ emerge che **nel 2020**, sono stati **segnalati 499 casi** di malattia invasiva da pneumococco, circa un terzo del totale rispetto al biennio precedente (2019=1679 e 2018=1547); una libera interpretazione del dato lascia supporre come questo sia stato influenzato negativamente dall'emergenza

sanitaria in corso che ha contribuito a limitare la raccolta delle informazioni da parte delle Regioni così come, è anche probabile che le misure per il contenimento (es. lockdown, mascherine) abbiano sortito positivi risultati anche su altre patologie.

7 Società Italiana di Gerontologia e Geriatria. *I Vaccini nell'Adulto e nell'Anziano: conoscerli per promuoverli. Position Paper. Firenze, 2020. Disponibile OUI*

8 Istituto Superiore di Sanità. *Sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive in Italia. Rapporto. Roma, 2020.*

2. Diritti a tempo: differenze regionali, coperture e punti di accesso

Nel nostro Paese, nonostante gli sforzi a livello centrale, sono notevoli le differenze organizzative e di erogazione della vaccinazione pneumococcica. Gli interventi regionali sono diversificati e le evidenti disomogeneità si riflettono "fisiologicamente" sulle coperture vaccinali raggiunte e su un equo diritto all'accesso da parte di tutti i cittadini. Spesso l'estrema eterogeneità nell'offerta può riguardare anche singole ASL di una stessa regione.

Nonostante il PNPV 2017-2019 consideri una priorità l'impegno a garantire su tutto il territorio nazionale la "migliore prevenzione possibile", i benefici delle vaccinazioni rivolte agli adulti ≥65 anni e a soggetti con patologia o con condizioni predisponenti, stentano a decollare; i dati relativi alle attività vaccinali per il calcolo delle coperture di questo gruppo di popolazione non sono disponibili: **manca sul territorio**

nazionale un programmato e uniforme monitoraggio⁹ e dunque l'informazione relativa allo stato nazionale di attuazione del sistema vaccinale negli adulti.

9 Tale limite ovviamente riguarda tutte le vaccinazioni gratuite e raccomandate per gli adulti >65 ad eccezione dell'antinfluenzale.

Sulla vaccinazione pneumococcica, per le categorie appena ricordate, non sappiamo peraltro se sia stato raggiunto l'obiettivo di copertura fissato dall'ultimo PNPV (Tab. 3).

Tabella 3 - Obiettivo atteso di copertura vaccino antipneumococcico

		2017	2018	2019	2020 ¹⁰
Anziani	Pneumococco (PCV13+PPV23)	40%	55%	75%	75%

Fonte: Ministero della Salute, PNPV 2017-2019

10 Ministero della Salute. Circolare "Aspetti operativi per la piena e uniforme implementazione del nuovo PNPV 2017-2019 e del relativo Calendario Vaccinale". Roma, 2017.

Un danno enorme se solo si pensa che immunizzare un anziano o un soggetto con patologia non solo **diminuisce in generale il rischio di sviluppo di malattia infettiva** ma ne riduce le complicanze, l'ospedalizzazione e il rischio di morte causata dall'infezione pneumococcica.

La vaccinazione antipneumococcica, così come da Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), è **raccomandata e gratuita** nella maggior parte delle regioni alla **coorte dei soggetti di età pari a 65 anni**; solo poche altre regioni hanno allargato l'offerta ai soggetti di 70 e 75 anni.



Tale diversificazione genera uno **scenario di "diritti a tempo"** poiché in molte regioni, la gratuità alla vaccinazione pneumococcica viene meno negli anni successivi a quello previsto dall'offerta. In buona sostanza, **un "anziano" che all'età di 65 anni** non si è sottoposto alla vaccinazione antipneumococcica cui ha **diritto gratuito di accesso**, al compimento dei 66 (e successivi), se non residente in una delle regioni in cui l'offerta gratuita è stata allargata, dovrà pagare di tasca propria il vaccino o compartecipare alla spesa.

Allo scopo di garantire il diritto alla vaccinazione pneumococcica, le strategie di comunicazione e le procedure che traducono l'offerta della vaccinazione sono basilari: la **lettera cartacea "standard"**, quando inviata al cittadino, pare essere lo strumento elettivo della **chiamata**

LA VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA GRATUITA e RACCOMANDATA È UN DIRITTO MA ANCHE UN IMPEGNO VERSO LA COLLETTIVITÀ

- ✓ Se hai **compiuto 65 anni**, hai diritto a ricevere la vaccinazione.
- ✓ Se presenti una **patologia o una condizione predisponente** riportata nel PNPV hai diritto alla vaccinazione, indipendentemente dall'età.

DOVE VACCINARSI

- dal medico di famiglia
- centro vaccinale

QUANDO

una sola volta nella vita, in qualsiasi periodo dell'anno o contestualmente alla vaccinazione antinfluenzale

attiva così come il contatto telefonico, talvolta utilizzato nei casi di eventuali solleciti (Tab. 4).

Tabella 4 – Chiamata attiva da parte dei Centri Vaccinali per vaccinazione nell'adulto, nell'anziano e a rischio di patologia

REGIONE	CHIAMATA ATTIVA	REGIONE	CHIAMATA ATTIVA
Abruzzo	Si con lettera di invito ed eventuale sollecito ai non rispondenti	Molise	NP
Basilicata	Non prevista	Piemonte	Informazione discordante, per una parte dei rispondenti Sì con lettera di invito e sollecito per chi non ha risposto alla prima chiamata
Calabria	Non prevista	Puglia	Informazione discordante, per una parte dei rispondenti Sì con lettera di invito e contatto telefonico
Campania	Informazione discordante; per una parte dei rispondenti Sì con lettera di invito alla popolazione target	Sardegna	NP
Emilia Romagna	Si con lettera di invito alla popolazione target	Sicilia	Informazione discordante, per una parte dei rispondenti Sì con lettera di invito e/o contatto telefonico;
FVG	Informazione discordante, per una parte dei rispondenti Sì con lettera di invito alla popolazione target	Toscana	Non prevista
Lazio	Non prevista	P.A. Trento	Si con lettera di invito alla popolazione target
Liguria	Si con lettera di invito alla popolazione target, ma non un eventuale sollecito	Umbria	Informazione discordante, per una parte dei rispondenti Sì con lettera d'invito e eventuale sollecito.
Lombardia	Si con lettera di invito e eventuale sollecito con lettera, contatto telefonico e mail	Val d'Aosta	NP
Marche	Informazione discordante, per una parte dei rispondenti Sì con lettera di invito e contatto telefonico.	Veneto	Si con lettera di invito alla popolazione target (antinfluenzale, antipneumococco e anti-zoster a cura del Distretto)

Fonte: CREA Sanità, Modelli Organizzativi e Strategie Vaccinali Regionali, I Rapporto Annuale, Roma 2018. Rielaborazione Cittadinanzattiva

Legenda: NP= non pervenuto

Ad integrazione, si segnala il dato più recente¹¹ che ha tentato di intercettare le **modalità di prenotazione previste dai Centri Vaccinali** (Tab. 5).

11 Cittadinanzattiva. Carta della Qualità dei Servizi Vaccinali. Roma, 2022.

In questo caso l'informazione aggrega tutte le vaccinazioni che il Centro Vaccinale può somministrare, non solo quelle raccomandate e gratuite nell'adulto.

Tabella 5 – Centri vaccinali - Modalità di prenotazione previste

Telefonata al centro vaccinale	82,30%
Chiamata attiva: lettera con data e ora già fissati e modalità di ri-prenotazione /disdetta	49,00%
Chiamata attiva: lettera di invito a prenotarsi/presentarsi	44,20%
CUP	23,80%
Sito ASL	4,80%
Numero verde dedicato	4,10%
Portale regionale	2,70%
Farmacia	0,70%
Altro	30,60%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole, su rielaborazione dati. Carta della Qualità dei Servizi Vaccinali. Roma, 2022



I centri vaccinali, tuttavia, non sono gli unici punti di accesso alla vaccinazione pneumococcica; la somministrazione unitamente a quella del vaccino antinfluenzale infatti **è affidata in quasi tutte le Regioni al MMG** ma i diversi modelli regionali adottati non aiutano alla comprensione soprattutto sotto il profilo della piena fruibilità della vaccinazione pneumococcica da parte degli adulti ≥ 65 anni (e gruppi a rischio), in termini di **precisa individuazione dei punti di accesso**.

Nella seguente tabella (Tab. 6) è stato fatto un tentativo di sintesi delle informazioni¹² rispetto ai punti di accesso alla vaccinazione pneumococcica (e antinfluenzale): mentre è ben chiaro a chi **Emilia Romagna, FVG, Marche, Puglia,**

12 CREA Sanità, *Modelli Organizzativi e Strategie Vaccinali Regionali, 1° Rapporto Annuale*. Roma,

Toscana e Veneto affidino la somministrazione del vaccino antipneumococco, permane un dubbio sulla **Basilicata e l'Umbria**.

Rielaborando le informazioni, nelle restanti regioni si presenta un altro ostacolo: laddove la somministrazione dell'antipneumococco è affidata *sia a MMG sia a altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione*, appare difficile l'interpretazione della colonna relativa alla somministrazione del vaccino antipneumococco, qualora in presenza di un adulto a rischio di patologia. *Il MMG può vaccinare tutti i suoi assistiti indipendentemente dalla presenza di patologie? Al MMG è riservato solo uno specifico gruppo di suoi assistiti con patologia (es. solo diabetici, solo cardiopatici)? Il MMG può somministrare il vaccino antipneumococco solo ai suoi assistiti sani ≥ 65 anni?*

Ciò, inevitabilmente contribuisce a confermare nell'ambito della vaccinazione pneumococcica degli adulti una **marcata confusione e molto probabilmente a generare una ridotta adesione**; gli adulti (in particolare gli anziani), se non orientati e informati

correttamente da un professionista sanitario, spesso **non sono nemmeno a conoscenza del diritto alla vaccinazione o non sanno come ottenerla.**

Tabella 6 - Vaccinazione pneumococcica (e antinfluenzale) nell'adulto, nell'anziano e a rischio di patologia

REGIONE	SOMMINISTRAZIONE Vaccinazione anti-pneumococco (e antinfluenzale)	SOMMINISTRAZIONE Vaccinazioni a rischio di patologia
Abruzzo	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Basilicata	(esclusivamente?) MMG	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Calabria	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Distretto
Campania	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Emilia Romagna	Esclusivamente MMG	/////
FVG	Esclusivamente MMG	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Lazio***	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione + afferenti al Distretto
Liguria	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Lombardia	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione (Distretto)	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Marche	Esclusivamente MMG	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Molise	NP	NP
Piemonte	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
Puglia	Esclusivamente MMG	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione + MMG
Sardegna	NP	NP
Sicilia	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione	Operatori afferenti al Distretto
Toscana	Esclusivamente MMG	////////
P.A Trento	MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione (Distretti)	Operatori afferenti al Distretto
Umbria	(esclusivamente?) MMG	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione + MMG
Val d'Aosta	NP	NP
Veneto	Antinfluenzale = MMG + altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione (Distretto)	Operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione
	Anti-pneumococco = solo operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione (Distretto)	

Fonte: CREA Sanità, Modelli Organizzativi e Strategie Vaccinali Regionali, I Rapporto Annuale, Roma 2018. Rielaborazione Cittadinanzattiva.

Legenda: NP= non pervenuto

*** Per un più recente aggiornamento sulla Regione Lazio si veda *Programma di vaccinazione con vaccino anti-pneumococcico PCV 13-valente/PPV 23-valente. Nota operativa, 2019* - [QUI](#)

L'incertezza si palesa ulteriormente anche nell'approfondire l'esistenza di un accordo di categoria regionale relativamente al **coinvolgimento dei MMG nella somministrazione del vaccino antinfluenzale e anti-pneumococco**.

Nel 2018 il coinvolgimento dei MMG era riferito talvolta di tipo aziendale; in pochi casi di tipo "esclusivamente obbligatorio"; in altri "facoltativo". Nella maggior parte delle situazioni, all'interno della medesima regione, veniva dichiarato contemporaneamente un coinvolgimento "sia facoltativo sia obbligatorio" (Tab. 7).

Tabella 7 – Tipologia di coinvolgimento (dichiarato) dei MMG nella somministrazione di antinfluenzale e anti-pneumococco

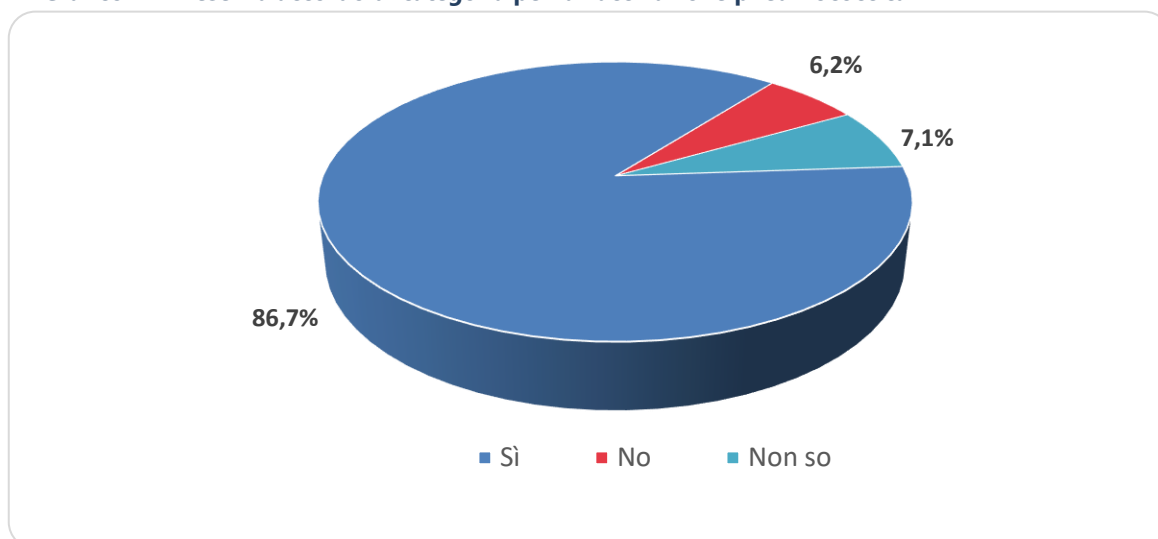
REGIONE	TIPOLOGIA di ACCORDO con MMG	COINVOLGIMENTO MMG
Abruzzo, Molise, Sardegna, Val d'Aosta	NP	NP
Lazio, Piemonte, Sicilia, Toscana, Umbria	REG	FAC e OBB
Basilicata, Campania	AZ	FAC
Liguria, Puglia, Calabria	AZ e REG	FAC e OBB
Emilia Romagna	AZ E REG	OBB
Lombardia, P.A Trento	REG	FAC
Marche, Veneto	REG	///////
FVG	REG	OBB

Fonte: CREA Sanità, Modelli Organizzativi e Strategie Vaccinali Regionali, I Rapporto Annuale, Roma 2018. Rielaborazione Cittadinanzattiva

Legenda: NP= non pervenuto; AZ= aziendale; REG= regionale; FAC= facoltativo; OBB= obbligatorio

Perplessità e incongruenze sul coinvolgimento dei MMG sono state rilevate anche nella citata *Carta della Qualità dei Servizi Vaccinali*, tuttavia pare utile segnalare, sulla scorta del campione intervistato per il presente lavoro, e a fronte della conferma dell'esistenza di un accordo regionale sulle vaccinazioni, come l'**86,7%** dei MMG abbia dichiarato l'esistenza di un accordo di categoria per la vaccinazione pneumococcica contro un **6,2%** che ne nega l'esistenza e un **7,1%** che riferisce di non esserne a conoscenza (Graf. 1).

Grafico 1 – Presenza accordo di categoria per la vaccinazione pneumococcica



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

2.1 Vaccinarsi dal medico di famiglia (MMG)

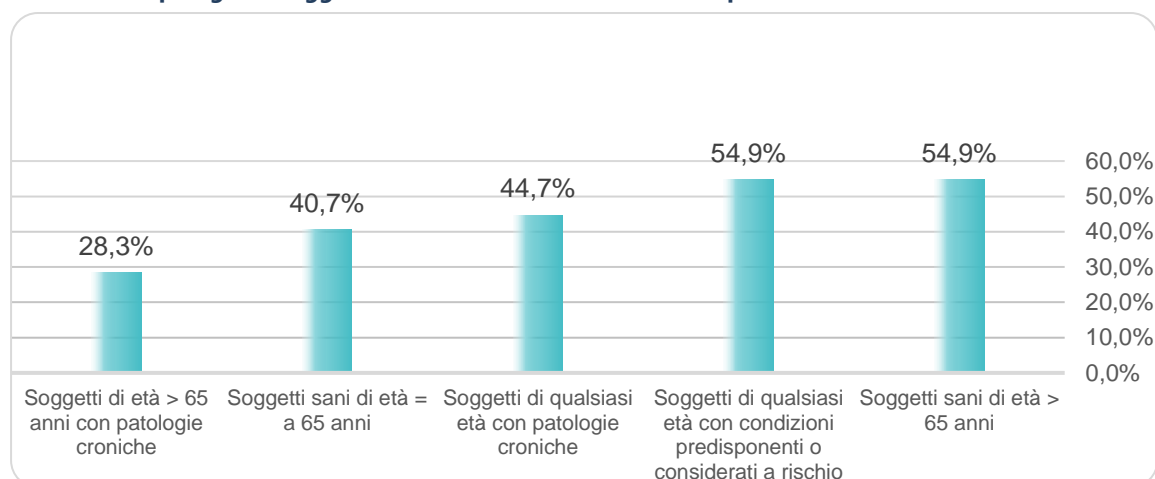
MMG secondo quanto stabilito da ciascuna Regione sono tra i protagonisti principali della campagna di vaccinazione antinfluenzale ma anche in prima linea per quella antipneumococcica.

I **MMG possono ricoprire un duplice ruolo nei confronti dei propri assistiti:** somministrare il vaccino antipneumococco presso il proprio studio (laddove possibile) o informare e orientare correttamente il proprio assistito, qualora la vaccinazione sia in capo al Dipartimento di Prevenzione.

Dal monitoraggio nazionale che accompagna la presente scrittura è emerso che il **96,2%** dei MMG **offre ai suoi assistiti la vaccinazione pneumococcica** e che i soggetti interessati dall'offerta sono in poco più di 1 caso su 2 (**54,9%**) **sia** soggetti sani di età >65 anni **sia** soggetti di qualsiasi età con condizioni predisponenti o considerati a rischio.

Seguono nell'ordine soggetti di qualsiasi età con patologie croniche (**44,7%**) e soggetti sani di età pari a 65 anni (**40,7%**). L'offerta infine è rivolta a quasi 1 assistito su 3 (**28,3%**) di età >65 anni e che presenta una o più patologie croniche (Graf. 2).

Grafico 2 – Tipologia di soggetti cui MMG offre la vaccinazione pneumococcica

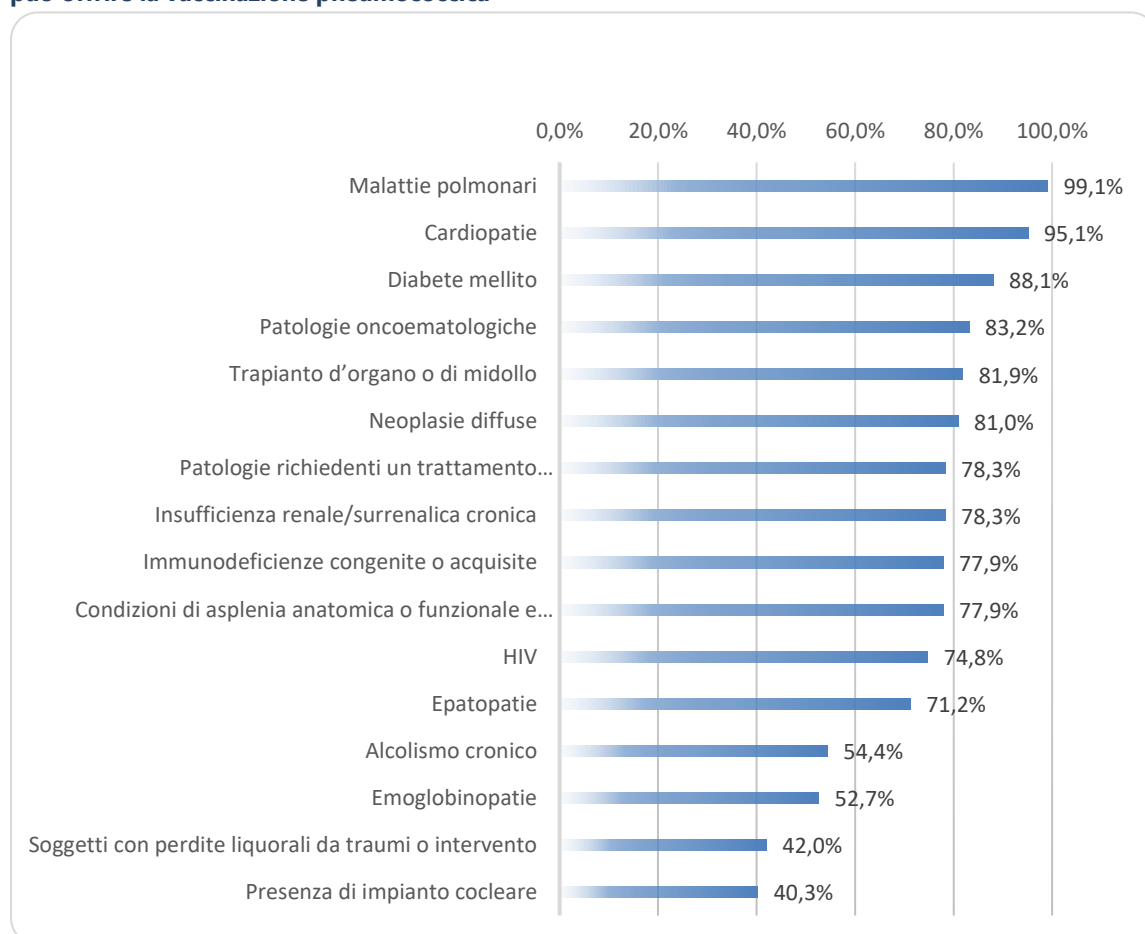


Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022



Le patologie croniche e condizioni predisponenti (gruppi a rischio) che interessano gli assistiti ai quali il MMG può offrire la vaccinazione pneumococcica sono indicate nel seguente grafico (Graf. 3).

Grafico 3 – Patologie croniche o condizioni predisponenti che interessano gli assistiti ai quali il MMG può offrire la vaccinazione pneumococcica



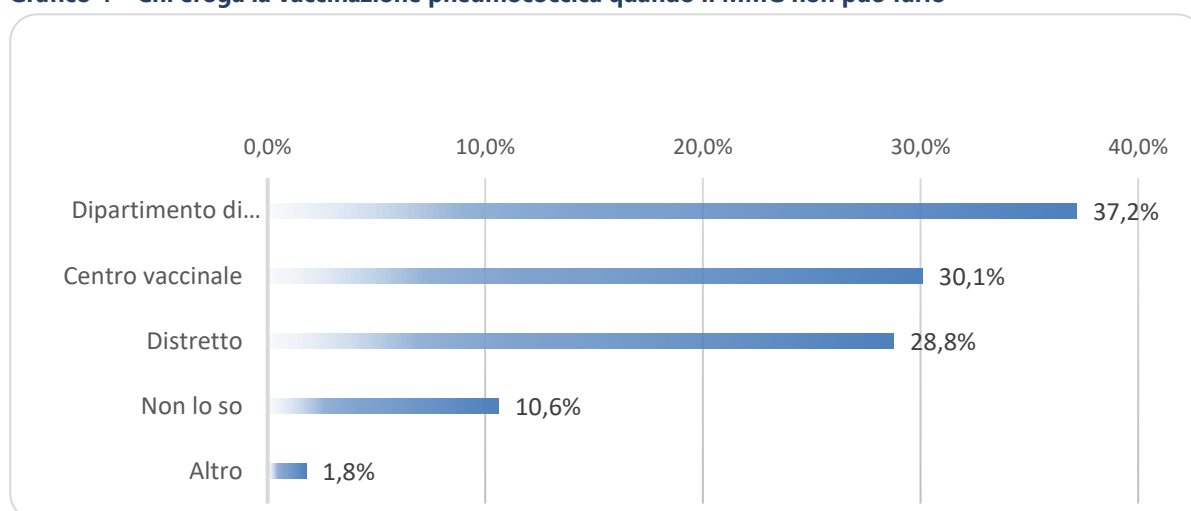
Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Dalle risposte raccolte, le **malattie polmonari** occupano una posizione rilevante (**99,1%**) così come le **cardiopatie** (**95,1%**), il **diabete mellito** (**88,1%**) e le **patologie oncoematologiche** (**83,2%**).

Per le altre patologie a partire, ad esempio, da quel **-25,2%** che non offre la vaccinazione pneumococcica a **pazienti con HIV**, è possibile ipotizzare più motivazioni: ad esempio il campione di rispondenti potrebbe non avere tra i propri assistiti un numero significativo di pazienti con HIV e pertanto, l'analisi restituisce un quadro per il quale sembra che **1 MMG su 4** non offra la vaccinazione; in alternativa, alcune specifiche patologie non rientrano tra quelle cui il MMG può offrire la vaccinazione poiché in capo ad altri operatori afferenti al Dipartimento di Prevenzione. Quest'ultima interpretazione, se corretta, potrebbe risolvere parzialmente uno dei quesiti riportati a pag. 12.

Quando il MMG non può offrire la vaccinazione pneumococcica "raccomandata e gratuita", secondo i rispondenti a farlo è in quasi 2 casi su 5 il **Dipartimento di prevenzione** (**37,2%**); in circa 1 caso su 3 il **Centro vaccinale** (**30,1%**) e il **distretto** (**28,8%**). Il **10,6%** riferisce di *non esserne a conoscenza* mentre per l'**1,8%** sono altri i soggetti direttamente coinvolti nella vaccinazione (Graf. 4).

Grafico 4 – Chi eroga la vaccinazione pneumococcica quando il MMG non può farlo



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Il ruolo proattivo dei MMG mostra delle aree grigie quando si indaga sulla capacità di rilasciare informazioni volte a **sensibilizzare e orientare gli assistiti affinché si rechino presso altri servizi territoriali**. Sebbene più di 1 MMG su 2 (**54,9%**) risponda in modo affermativo ("Si sempre"), il **35,4%** (oltre 1 MMG su 3) riferisce di orientare il proprio assistito

su richiesta, demandando di fatto la vaccinazione pneumococcica alla libera iniziativa e alla consapevolezza del proprio paziente così come l'**8,8%** che sorprendentemente non rilascia alcun tipo di informazione (Tab. 8).

Tabella 8 - Informazioni per sensibilizzare e orientare gli assistiti affinché si rechino presso altri servizi territoriali da parte del MMG

Sì sempre	Sì, a chi lo chiede	No	NP
54,9%	35,4%	8,8%	0,9%

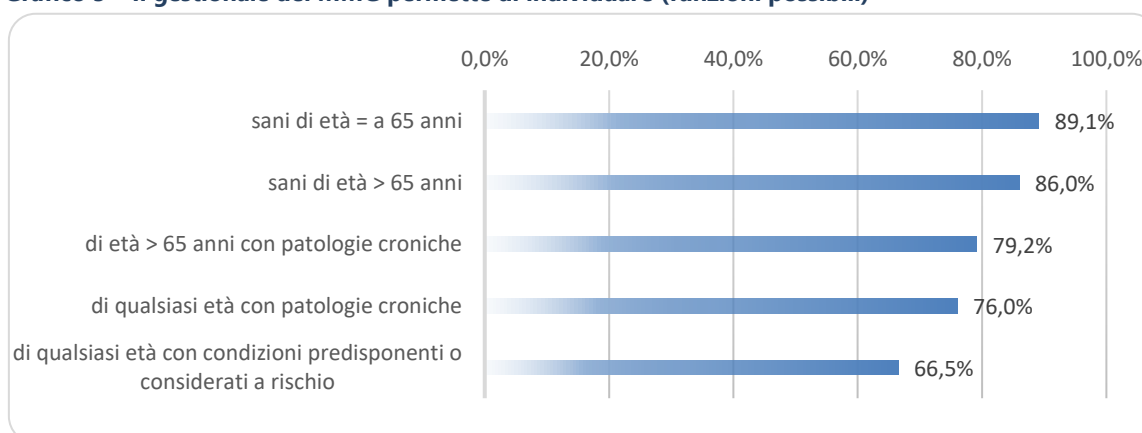
Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

2.2 Benefici e limiti del gestionale degli MMG

I **97,8%** dei MMG intervistati dispone di un gestionale che consente di registrare le vaccinazioni effettuate, e quasi 3 MMG su 4 (**71,5%**) possono, attraverso il gestionale, individuare in modo veloce **tutti gli assistiti aventi diritto alla vaccinazione pneumococcica gratuita e raccomandata**.

Più nel dettaglio, il gestionale permette di individuare rapidamente nell'**89,1%** dei casi gli assistiti *sani di età = 65 anni*; nell'**86%** quelli di età >65 anni; nel **79,2%** gli assistiti di età >65 anni con patologie croniche; in 3 casi su 4 (**76,0%**) quelli di qualsiasi età con patologie croniche. Poco più di 3 rispondenti su 5 (**66,5%**) riescono invece ad intercettare i propri assistiti di qualsiasi età con condizioni predisponenti o considerati a rischio (Graf. 5).

Grafico 5 – Il gestionale dei MMG permette di individuare (funzioni possibili)



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022



Il gestionale in dotazione ai MMG tuttavia presenta dei limiti non di poco conto: consente di inviare avvisi/alert agli assistiti cui è possibile offrire la vaccinazione pneumococcica solo nel

31,7%. Tenuto conto che di norma (**92,7%**) i rispondenti hanno riferito di proporre ai propri assistiti la vaccinazione *a voce/durante una visita* e considerato che solo il **44,7%** dei MMG ha dichiarato di proporre tale vaccinazione **telefonticamente**, è presumibile che un significativo numero di soggetti abbia perso l'opportunità di vaccinarsi negli ultimi due anni a causa delle norme connesse alla pandemia.

I limiti del gestionale riguardano anche altri aspetti (Tab. 9) che necessariamente aprono una riflessione sull'**anagrafe vaccinale regionale**¹³ e sulla possibilità da parte del MMG di consultarla e/o aggiornarla.

13 Cfr. Cittadinanzattiva. Carta della Qualità dei Servizi Vaccinali. Roma,

Tabella 9 – Il gestionale permette di...

Inviare il file riepilogativo alla ASL	57,9%
Registrare le vaccinazioni effettuate su piattaforma "anagrafe regionale"	52,9%
Registrare le vaccinazioni effettuate su piattaforma regionale o aziendale	48,4%
Alimentare contestualmente il Fascicolo Sanitario Elettronico dell'assistito	38,0%
Registrare i rifiuti vaccinali	31,7%
Nulla di tutto ciò	8,6%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Dall'approfondimento su alcune regioni (Tab. 10) si nota che a tenere alta la media nazionale per la voce *inviare il file riepilogativo alla ASL* sono **Veneto e Toscana** (rispettivamente **83,3%** e **77,8%**); per la voce *registrare le vaccinazioni effettuate su piattaforma "anagrafe regionale"* il **Lazio** si situa su un valore molto più alto (**87,5%**) della media nazionale così come **Veneto** (**78,4%**) e **Emilia Romagna** (**68,2%**). Queste stesse regioni raggiungono punteggi sopra la media nazionale anche per la possibilità di *registrare le vaccinazioni effettuate su piattaforma regionale o aziendale* (E.R.=**72,7%**; Ven.=**64,9%**; Laz.=**50%**).

Ed ancora, rispetto all'*alimentare contestualmente il Fascicolo Sanitario Elettronico dell'assistito* il **Veneto** registra un **81,1%**, l'**Emilia Romagna** con il **54,5%** stacca di circa 16 punti la media nazionale mentre la Toscana di circa 6 punti (**44,4%**). Infine solo i MMG di Veneto e Toscana segnalano di riuscire a *registrare i rifiuti vaccinali* (Ven.=**62,2%**; Tosc.=**44,4%**)

Tabella 10 – Il gestionale permette di... – Confronto media nazionale vs alcune Regioni

Il gestionale permette di:	MEDIA NAZIONALE	EMILIA ROMAGNA	VENETO	LAZIO	TOSCANA
Inviare il file riepilogativo alla ASL	57,9%	31,8%	83,8%	25,0%	77,8%
Registrare le vaccinazioni effettuate su piattaforma "anagrafe regionale"	52,9%	68,2%	78,4%	87,5%	55,6%
Registrare le vaccinazioni effettuate su piattaforma regionale o aziendale	48,4%	72,7%	64,9%	50,0%	33,3%
Alimentare contestualmente il Fascicolo Sanitario Elettronico dell'assistito	38,0%	54,5%	81,1%	37,5%	44,4%
Registrare i rifiuti vaccinali	31,7%	18,2%	62,2%	12,5%	44,4%
Nulla di tutto ciò	8,6%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

2.3 Co-somministrazione durante la campagna antinfluenzale 2021-2022

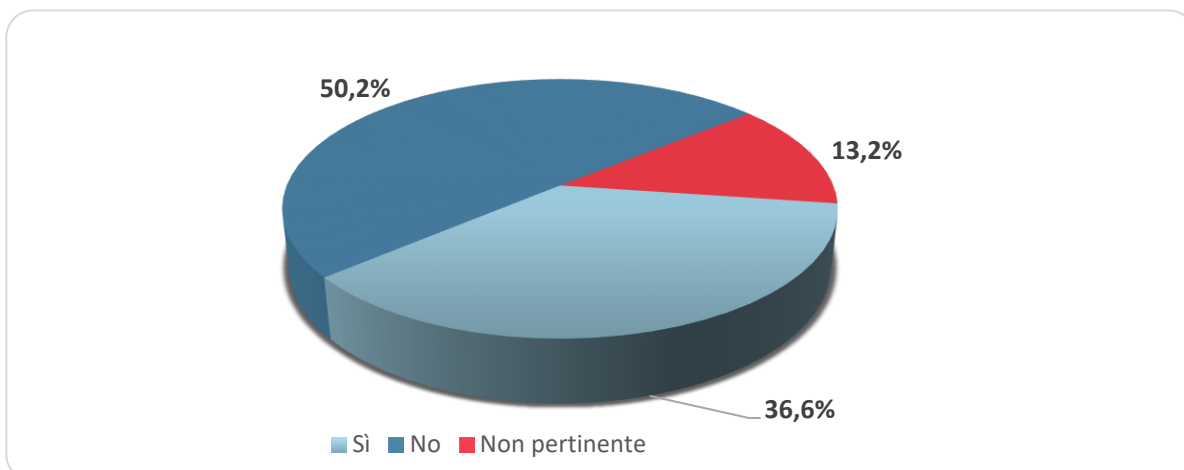
La campagna di vaccinazione antinfluenzale 2021-2022 ha rappresentato un'occasione di recupero anche della vaccinazione pneumococcica, grazie alla possibilità della co-somministrazione.¹⁴

14 Ministero della Salute. Intervallo temporale tra la somministrazione dei vaccini anti Sars-CoV2/Covid-19 e altri vaccini. Disponibile [QUI](#). Ottobre 2021.

Anche i MMG sono stati chiamati a considerare sempre

l'opzione di eseguire nella medesima seduta della vaccinazione antinfluenzale quella di altre vaccinazioni. Dal monitoraggio nazionale è estremamente positiva la somministrazione della **vaccinazione antinfluenzale** presso lo studio del MMG (**SI' = 96,2%**) e a questa sono state affiancate (proposte all'assistito) altre vaccinazioni così come riportato nei seguenti grafici (Graf. 6 e Graf. 7).

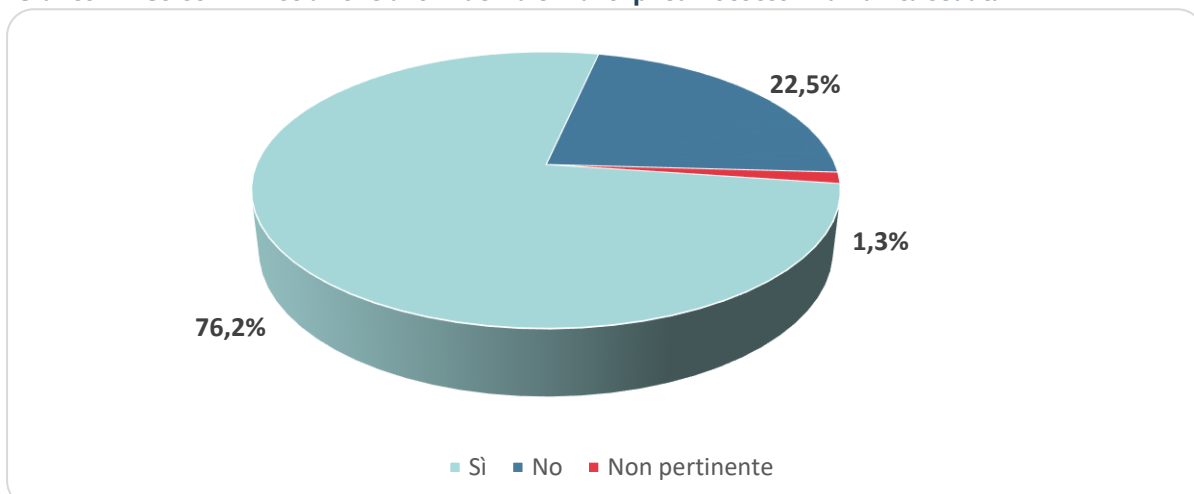
Grafico 6 – Co-somministrazione antinfluenzale + anti-Covid-19 in un'unica seduta



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Nota: in adulti sani di età ≥ 65 anni, pazienti con malattie croniche e o con condizioni predisponenti (gruppi a rischio), indipendentemente dall'età

Grafico 7 – Co-somministrazione antinfluenzale + anti-pneumococco in un'unica seduta



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Nota: in adulti sani di età ≥ 65 anni, pazienti con malattie croniche e o con condizioni predisponenti (gruppi a rischio), indipendentemente dall'età



I motivi per i quali non si è proceduto alla co-somministrazione (antinfluenzale + antipneumococco) sono diversi: tra questi spicca con un **63%** l'aver fissato un nuovo appuntamento in una seduta diversa e un **20%** che ha suggerito la co-somministrazione ma non ha proceduto a causa del rifiuto da parte dell'assistito; il **14,8%** ha invece segnalato l'indisponibilità di dosi di vaccino anti-pneumococco e una percentuale simile (**13%**) di rispondenti ha riferito d'ostacolo i tempi limitati rispetto alle visite di controllo.

Dato interessante, infine è circa 1 assistito su 10 (**9,3%**) che **NON rientrava tra le categorie di pazienti cui posso offrire la vaccinazione pneumococcica** e che verosimilmente potrebbe

essersi vaccinato presso una sede diversa dall'ambulatorio di medicina generale o non essersi vaccinato. (Tab. 11).

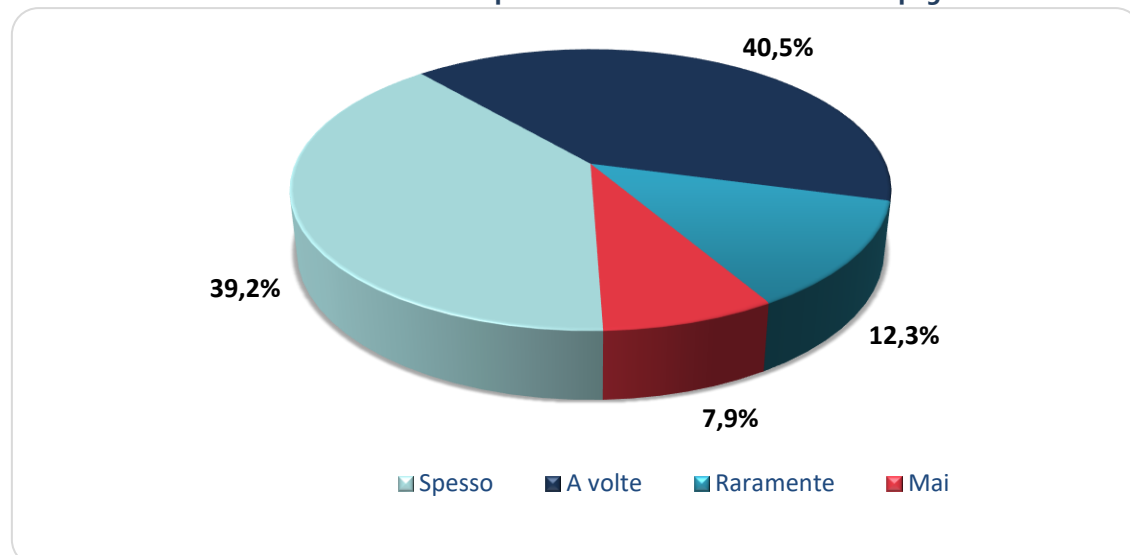
Tabella 11 – Motivi per la mancata co-somministrazione (Antinfluenzale + Antipneumococco)

Ho fissato un nuovo appuntamento per somministrare il vaccino antipneumococcico in una seduta diversa dall'antinfluenzale	63,0%
Ho suggerito la co-somministrazione dell'anti-pneumococco all'assistito ma lui ha rifiutato	20,4%
Indisponibilità di dosi di vaccino anti-pneumococcico	14,8%
Tempi limitati rispetto alle visite di controllo (es. sovraffollamento ambulatorio, visite domiciliari)	13,0%
L'assistito NON rientrava tra le categorie di pazienti cui posso offrire la vaccinazione pneumococcica	9,3%
Indisponibilità di risorse umane (es. gestione appuntamenti, assistenza in sala d'attesa)	9,3%
Difficoltà organizzative nella gestione di eventuali reazioni avverse	9,3%
L'assistito era già stato vaccinato presso il centro vaccinale o altro servizio territoriale	7,4%
Indisponibilità di risorse materiali (es. attrezzature, frigoriferi)	5,6%
Non effettuato presso il mio studio vaccinazioni diverse dall'antinfluenzale	3,7%
Altro	3,7%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Più in generale e rispetto al totale dei rispondenti, è comunque opportuno segnalare che, indipendentemente dalla campagna antinfluenzale, quasi 2 MMG su 5 (**39,2%**) somministrano *spesso* la vaccinazione pneumococcica, dal momento che si tratta di un vaccino destagionalizzato (Graf. 8).

Grafico 8 - Somministrazione vaccinazione pneumococcica al di fuori della campagna antinfluenzale



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Tra i soggetti che forniscono i MMG delle dosi di vaccino antipneumococco risultano nell'ordine la ASL nel **61,3%** delle situazioni, seguita subito dopo dalle farmacie convenzionate (**22%**) (Tab. 12).

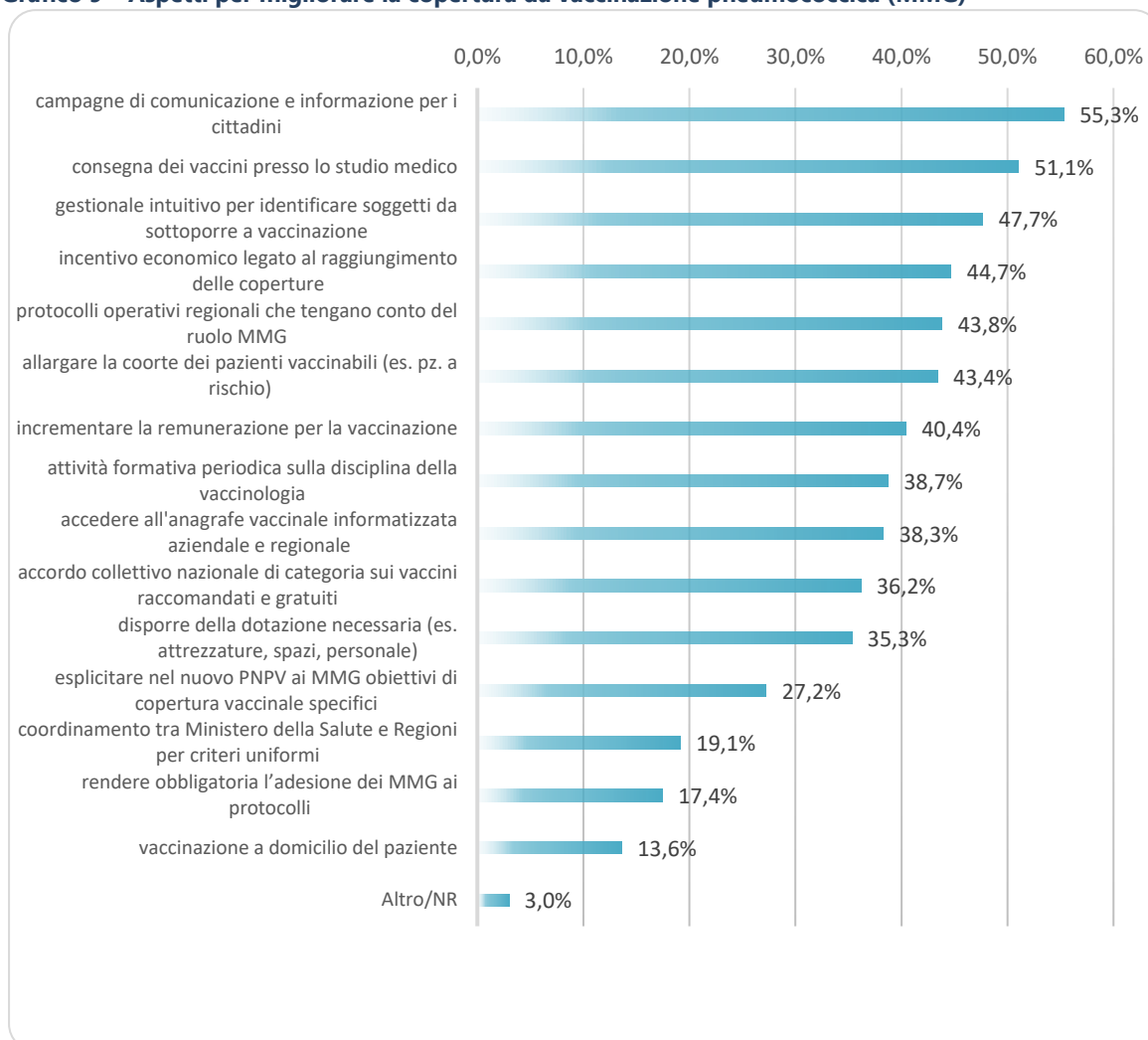
Tabella 12 – Rifornimento presso lo studio del MMG di dosi di vaccino antipneumococco

ASL	61,3%
Farmacie convenzionate	22,0%
Dipartimento di Prevenzione	12,7%
Distretto sanitario	8,1%
Altro	2,3%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

In considerazione del fatto che i MMG sono attori protagonisti nella promozione e nella somministrazione della vaccinazione antipneumococcica, il questionario a loro dedicato ha infine cercato di raccogliere proposte per migliorare la copertura da vaccinazione pneumococcica (Graf. 9).

I MMG intervistati hanno indicato **più aspetti salienti** quasi come a voler segnalare la necessità di avviare più azioni congiunte; tra questi spiccano le **campagne di comunicazione e informazione** per i cittadini (**55,3%**); la **consegna dei vaccini presso lo studio** medico (**51,3%**); un **gestionale intuitivo** per identificare soggetti da sottoporre a vaccinazione (**47,7%**); un **incentivo economico** legato al raggiungimento delle coperture (**44,7%**); **protocolli operativi regionali** che tengano conto del ruolo MMG (**43,8%**) e **allargare la coorte dei pazienti vaccinabili** (es. pz. a rischio) (**43,4%**).

Grafico 9 – Aspetti per migliorare la copertura da vaccinazione pneumococcica (MMG)


Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

3. Cosa sanno i cittadini sulla vaccinazione pneumococcica?

Il MMG è nel **65%** dei casi la principale fonte di informazione sulle vaccinazioni raccomandate e gratuite (es. antinfluenzale, antipneumococco, anti-herpes zoster)¹⁵.

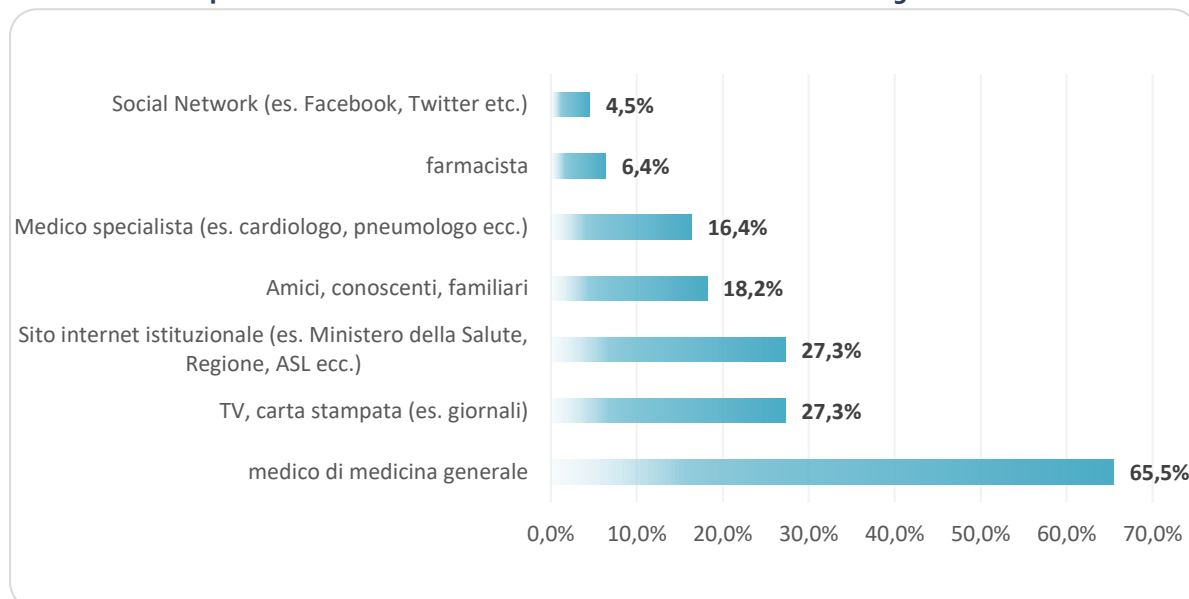
15 Ministero della Salute. Disponibile in [Persone di età ≥ 65 anni](#) e [Persone a rischio per patologia](#).

Quasi 1 cittadino su 3 (**27%**) si affida ai siti internet istituzionali; circa 1 su 5 (**18,2%**) ad amici, conoscenti e familiari (Graf. 10).

Interessante è l'informazione relativa al **medico specialista (16,4%)** e al **farmacista (6,4%)**: aggregando questi ultimi due dati (**tot=22,8%**), seppur con una distribuzione diversa, è possibile ipotizzare come 1 professionista su 5 tra quelli diversi dall'essere direttamente

coinvolti nella vaccinazione, rivestano un ruolo importante in termini di informazione e orientamento alla vaccinazione.

Grafico 10 – Principali fonti di informazione sulle vaccinazioni raccomandate e gratuite

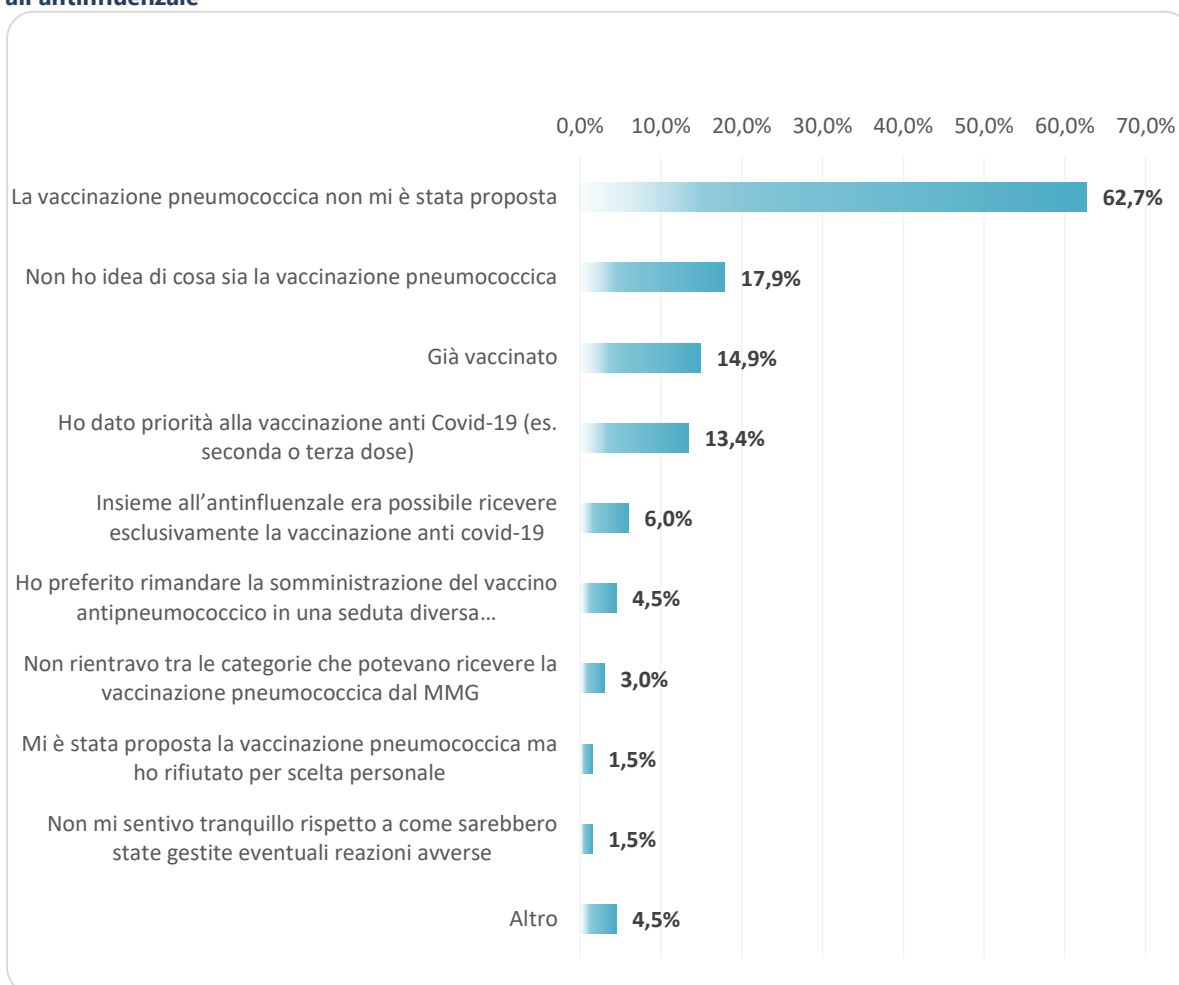


Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Nella stagione invernale 2021-2022 il **75,6%** dei cittadini intervistati è stato vaccinato contro l'influenza. Di questi, l'**82%** si è rivolto al MMG; quasi 1 su 10 (**9,8%**) al Centro Vaccinale; il **4,5%** al Distretto e il **3,8%** presso la farmacia. Escludendo quest'ultima, setting ove non è ancora prevista la somministrazione del vaccino antipneumococco, **1 cittadino su 2 (52,3%)** ha riferito di *non aver ricevuto la vaccinazione pneumococcica* né contestualmente all'antinfluenzale, né in momenti diversi.

Tra i motivi principali rientra nel **62,7%** *la vaccinazione pneumococcica non mi è stata proposta*; nel **17,9%** *non ho idea di cosa sia la vaccinazione pneumococcica* (Graf. 11).

Graf. 11 – Motivazioni per le quali non si è ricevuta la vaccinazione pneumococcica contestualmente all'antinfluenzale



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022



Tra coloro che invece hanno ricevuto la vaccinazione pneumococcica (**47,6%**), le risposte si dividono rispettivamente in *Sì, contestualmente* (**19,5%**) e *Sì in momenti diversi* (**28,1%**). Approfondendo le risposte di questa parte di cittadini, l'affermazione più vicina all'esperienza vissuta è indicata nella successiva tabella (Tab. 13).

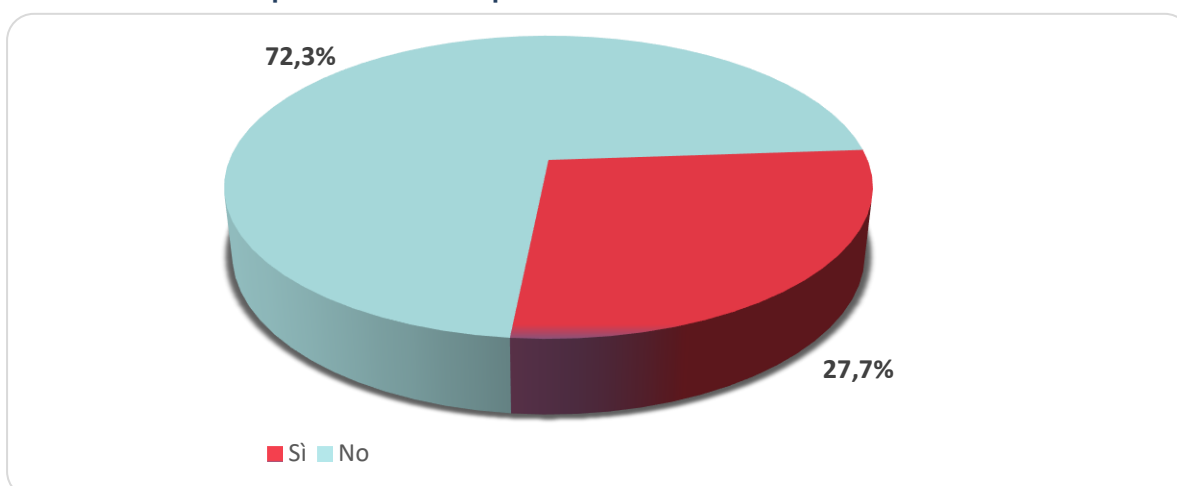
Incrociando i dati con la **fascia di età 65-70 anni**, questa si distribuisce in modo evidente sull'asse delle attività del MMG in termini di *proposta e somministrazione della vaccinazione pneumococcica*.

Tabella 13 – Esperienza del cittadino cui è stato somministrato il vaccino antipneumococco

Il medico di medicina generale mi ha proposto e somministrato la vaccinazione pneumococcica	51,50%
Ho chiesto al mio medico di medicina generale se avessi diritto alla vaccinazione pneumococcica e come riceverla	16,70%
Il medico specialista (es. diabetologo, oncologo ecc.) mi ha informato sulla vaccinazione pneumococcica e suggerito di chiedere ulteriori informazioni al medico di medicina generale	7,60%
Il medico di medicina generale mi ha informato sulla vaccinazione pneumococcica e suggerito di effettuarla presso un servizio territoriale (es. centro vaccinale, ambulatorio ASL)	6,10%
Il farmacista mi ha informato circa la possibilità di vaccinarmi contro lo pneumococco	4,50%
Ho ricevuto dalla ASL la lettera di invito con le indicazioni/informazioni su come prenotare la vaccinazione pneumococcica	1,50%
Altro	12,10%

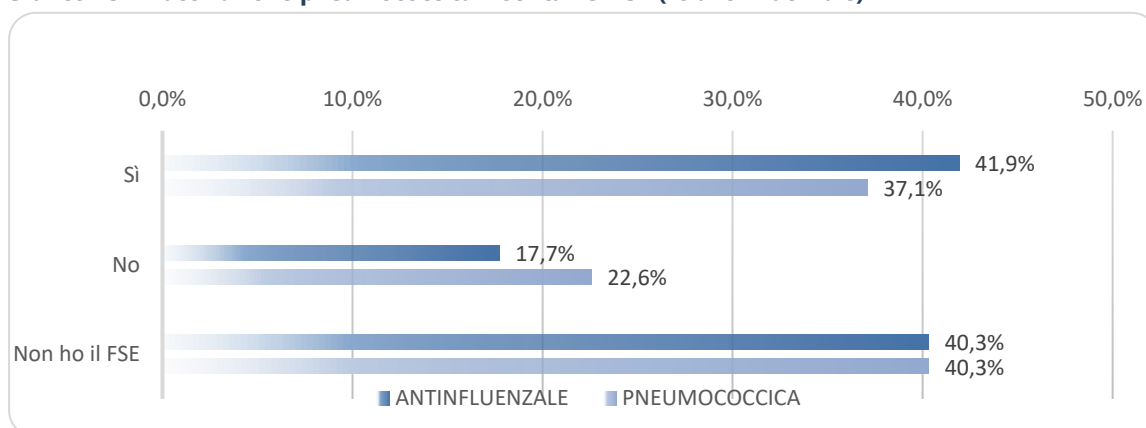
Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Sempre restando su coloro che hanno ricevuto la vaccinazione pneumococcica, il **71,9%** è *completamente d'accordo* sulla semplicità di prenotare la seduta ma solo al **27,7%** è stato rilasciato un *certificato che attesta l'avvenuta vaccinazione* (Graf. 12).

Grafico 12 – Certificato per la vaccinazione pneumococcica

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Disporre dell'attestazione di un certificato di avvenuta vaccinazione, non è un aspetto di poco conto se solo si considera che il **40,3%** dei cittadini vaccinati ha riferito di **non avere il fascicolo sanitario elettronico** (FSE) (Graf. 13) e, molto probabilmente, si affida esclusivamente alla propria memoria.

Grafico 13 – Vaccinazione pneumococcica inserita nel FSE (vs antinfluenzale)

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Aldilà dei valori registrati, che ricordiamo non avere la pretesa di essere un campione rappresentativo, l'emergenza sanitaria ha sicuramente oscurato la possibilità di eseguire vaccinazioni diverse da quelle contro il Covid-19.

Incrociando il dato tra coloro che **non hanno ricevuto la vaccinazione pneumococcica** (52,3%) e la fascia di età 65-70 anni¹⁶, alla domanda "Negli ultimi 6 mesi il suo medico di famiglia le ha parlato della possibilità di sottoporsi alla vaccinazione pneumococcica?", il **54,5%** riferisce di *non essere stato contattato/non ricordare* e il **34,5%** *contattato solo per la vaccinazione antinfluenzale e anti Covid-19* (Tab. 14).

16 Pari al **19,44%** del totale di coloro che non hanno ricevuto la vaccinazione

Tabella 14 - Negli ultimi 6 mesi il suo medico di famiglia le ha parlato della possibilità di sottoporsi alla vaccinazione pneumococcica?

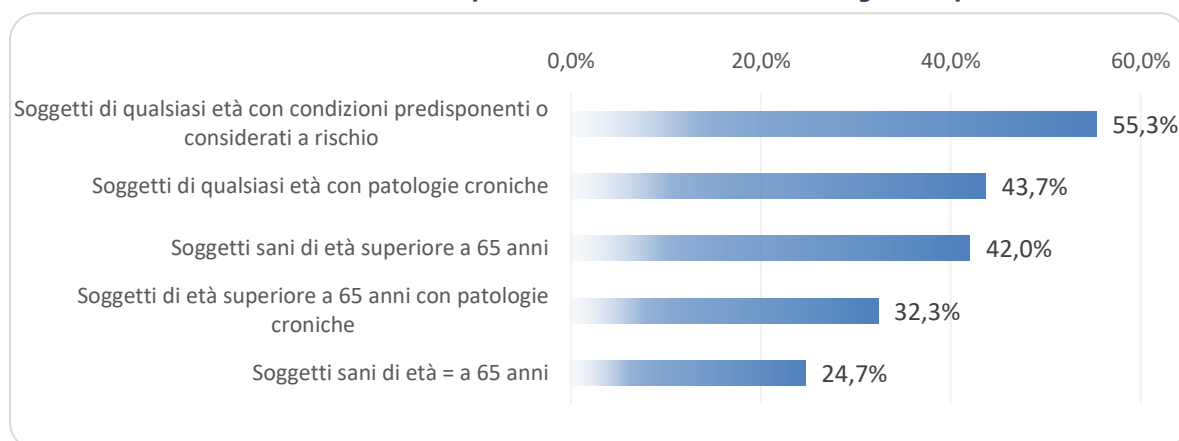
Sì, specificando tuttavia che sarei dovuto ricorrere ai servizi territoriali	Sì, dal momento che lui stesso me l'avrebbe somministrata	No, mi ha contattato solo per la vaccinazione antinfluenzale e anti Covid-19	No, non mi ha contattato/Non ricordo
5,5%	5,5%	34,5%	54,5%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

La situazione è ancora più preoccupante quando alla domanda sull'aver ricevuto a domicilio **la lettera da parte della ASL** con l'invito ad aderire alla vaccinazione pneumococcica, solo l'**1,8%** degli aventi diritto ha risposto affermativamente. Al fine di raggiungere gli obiettivi di copertura della vaccinazione pneumococcica, l'adesione alle vaccinazioni dovrebbe essere basata anche sulla consapevolezza dei cittadini; rispetto al fatto che la **vaccinazione**

pneumococcica sia raccomandata e gratuita e premesso che tutte le voci riportate (Graf. 14) avrebbero dovuto situarsi almeno intorno al **90%**, la sensazione è che sia ancora molto lontana l'esigibilità del diritto così come previsto nei LEA.

Grafico 14 - Secondo lei, la vaccinazione pneumococcica è raccomandata e gratuita per



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Sul fronte della **dimensione dell'informazione**, più nitida appare invece la comprensione del valore di tale vaccinazione, seppur con qualche area che necessita di miglioramento (Tab. 15).

Tabella 15 – Dimensione informativa: "Sa che..."

	Lo sapevo	Non lo sapevo
La presenza di patologie predisponenti può indurre un umentato rischio di contrarre la polmonite	80,0%	20,0%
La polmonite è un'inflammatione del polmone profondo legata ad infezioni respiratorie di tipo virale o batterica. La causa fondamentale della polmonite nell'adulto sono le infezioni batteriche.	77,3%	22,7%
Nel paziente adulto, soprattutto dopo i 65 anni, nonostante si disponga di antibiotici , la polmonite ha un'incidenza elevata, con una mortalità associata elevata.	55,3%	44,7%
Con la vaccinazione pneumococcica, è possibile protegersi dal batterio streptococcus pneumoniae che può causare otite, sinusite e nei casi più gravi polmonite, meningite e sepsi	54,3%	45,7%
La vaccinazione pneumococcica può essere offerta simultaneamente alla vaccinazione antinfluenzale	43,3%	56,7%
La vaccinazione pneumococcica può anche essere somministrata in qualsiasi stagione dell'anno e secondo le attuali indicazioni, la persona la riceve una sola volta nella vita.	39,3%	60,7%
La polmonite è ancora oggi la quinta causa di morte nel mondo e provoca solo in Italia oltre 13.000 vittime l'anno	38,3%	61,7%

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

4. I professionisti non direttamente coinvolti nella somministrazione

In un paziente adulto, soprattutto se con patologia cronica, le malattie infettive raffigurano un grave rischio; evidenze disponibili in letteratura ci dicono ad esempio che persone affette da malattie cardiovascolari, diabete, BPCO presentano un aumentato rischio di polmonite pneumococcica ed infezione pneumococcica invasiva.

La letteratura scientifica documenta inoltre come per questi soggetti la vaccinazione, oltre a migliorare lo stato di salute del singolo e della comunità, riduce l'incidenza di ospedalizzazioni dovute a polmonite pneumococcica e in molti casi anche la degenza ospedaliera.

A tal proposito i **medici specialisti** e i **farmacisti possono svolgere un ruolo chiave** nel sottolineare i benefici della vaccinazione antipneumococcica: i **primi** ad esempio potrebbero informare correttamente il proprio paziente, facilitare loro una scelta vaccinale consapevole e autonoma; potrebbero, a seguito della visita di controllo o al momento della dimissione ospedaliera, aggiornare la documentazione clinica, meglio ora, inserire nel FSE lo stato vaccinale del paziente o ancora, raccomandare lui la vaccinazione pneumococcica presso il MMG o il Centro Vaccinale.

Il **farmacista** in un'ottica di cooperazione con tutti gli altri operatori sanitari potrebbe addirittura contribuire fattivamente ad incrementare le coperture vaccinali: la vaccinazione pneumococcica potrebbe infatti divenire un servizio erogabile presso la farmacia di comunità¹⁷. Ciò a fronte della recente esperienza che li ha visti concorrere alla campagna vaccinale antinfluenzale¹⁸ e prima ancora alla vaccinazione anti SARS-CoV-2.

17 ALTEMS. M. D. Naturale (et al.) a cura di. Modello Farmacia dei Servizi verso nuovi scenari, dalla vaccinazione per gli adulti all'ottimizzazione dei percorsi (Policy Paper), Roma. 2021.

18 Stagione 2021/2022

Al fine di contribuire alla definizione di azioni civiche volte ad assicurare il miglior governo e l'efficacia dei programmi di vaccinazione, è stato chiesto alla SIGG (*Società Italiana di Geriatria e Gerontologia*) un contributo di competenza ed esperienza sul **ruolo strategico**



rivestito dal medico specialista nelle cui competenze ricadono malattie e complicanze prevenibili con la vaccinazione. Nel box (Box. 1) si riporta quanto emerso.

Box 1 – Contributo SIGG - Ruolo del medico specialista

Come consolidare l'attività vaccinale raccomandata e gratuita negli adulti sani di età ≥ 65 anni, in pazienti che soffrono di malattie croniche e in pazienti con condizioni predisponenti o considerati a rischio, indipendentemente dall'età.

Lo specialista deve rivestire una funzione di orientamento, informazione e sensibilizzazione nei confronti del paziente e questa funzione dovrebbe essere indicata nel prossimo PNPV, perché in qualsiasi punto di contatto con il sistema sanitario il paziente deve ricevere informazioni univoche e di rafforzamento del concetto che i vaccini sono importanti per la prevenzione delle malattie specifiche e per il mantenimento dello stato di salute; quindi MMG, specialisti, infermieri, farmacisti dovrebbero essere preparati ad informare i pazienti e promuovere le vaccinazioni.

Per promuovere la vaccinazione:

1. Collaborare nella preparazione di una guida di base sui vaccini per le persone anziane; questa sarebbe utile per supportare sia i pazienti che i medici.
2. Sostenere progetti pilota come le "giornate vaccinali" nelle strutture sanitarie.
3. Tenere conferenze sui vaccini per gli anziani nei principali congressi ed eventi professionali per promuovere le migliori pratiche all'interno della comunità medica e scientifica.
4. Adottare un approccio multi-target per aumentare la consapevolezza tra tutti i professionisti sanitari che potrebbero essere in contatto diretto con i pazienti. Dovrebbero essere coinvolti anche i servizi sociali, i gruppi e le associazioni che offrono attività per gli over 65.

Per migliorare la formazione nel curriculum universitario:

La didattica durante il corso di laurea e nella scuola di specialità dovrebbe dare ampio spazio al ruolo delle vaccinazioni nella promozione della salute dell'anziano.

Per monitorare le campagne di vaccinazione:

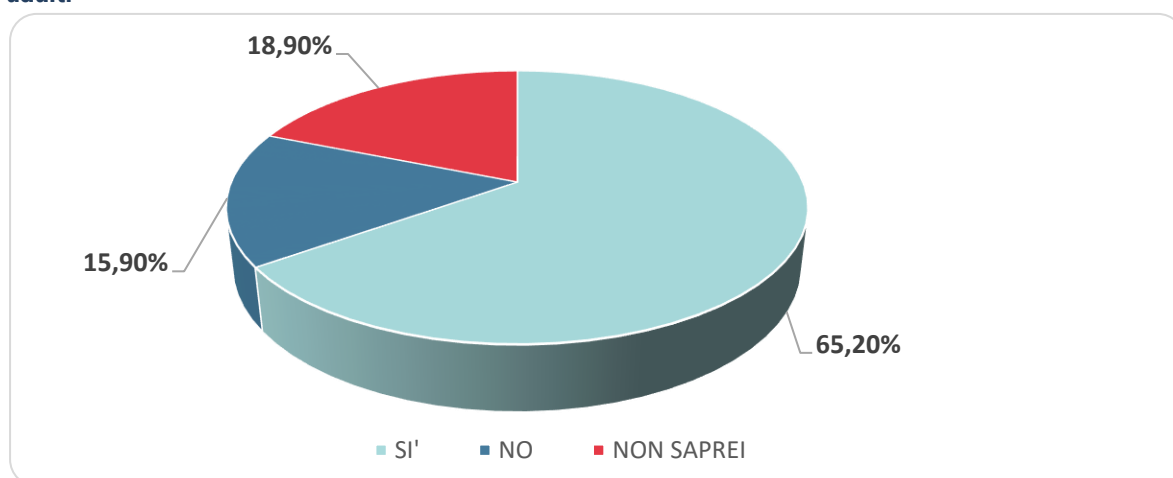
1. Necessità di un registro centrale dei vaccini. Ciò consentirebbe un monitoraggio accurato delle somministrazioni dei vaccini e una valutazione tempestiva della copertura vaccinale, facilitando il flusso di dati sulla vaccinazione in tempo reale.
2. Utilizzare il feedback per modificare la strategia: il monitoraggio sistematico dei tassi di copertura potrebbe identificare aree che potrebbero essere oggetto di miglioramento e rispondere a sfide specifiche.
3. Condividere l'accesso al registro dei vaccini di tutte le parti interessate. I MMG e gli specialisti dovrebbero poter accedere al registro dei vaccini, con programmi speciali online per registrare i vaccini somministrati a soggetti anziani e ad alto rischio.
4. Analizzare le procedure e le strategie utilizzate nelle aree che ottengono i tassi di copertura più elevati al fine di implementarle nelle aree a bassa copertura.

Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

Il **coinvolgimento delle farmacie di comunità** nella campagna vaccinale SARS-CoV-2 si è rivelata una esperienza positiva: *la quasi totalità (86,9%) dei farmacisti partecipanti alla survey¹⁹ si è dichiarata favorevole non solo a rendere stabile il servizio di vaccinazione anti SARS-CoV-2... ma anche ad estendere il coinvolgimento delle farmacie ad altre vaccinazioni per adulti...: la pensa allo stesso modo anche il 65% dei pazienti per vaccinazioni quali antinfluenzale, zoster e pneumococco* (Graf. 15).

19 Cittadinanzattiva. 4° Rapporto Annuale sulla Farmacia. Roma, 2021

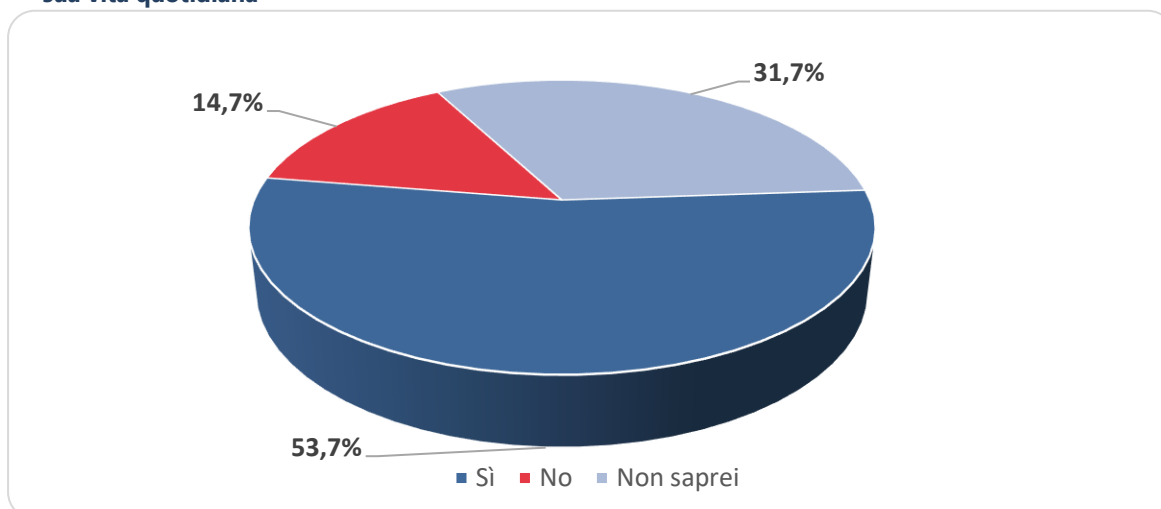
Grafico 15 – Pazienti favorevoli ad estendere il coinvolgimento delle farmacie ad altre vaccinazioni per adulti



Fonte: Cittadinanzattiva. 4° Rapporto Annuale sulla Farmacia. Roma. 2021

Il dato sui pazienti è sufficientemente in linea con quanto riferito **dal diverso campione** intervistato per il monitoraggio che supporta il presente report: il **53,7%**, quindi **1 cittadino su 2**, ritiene che accedere in farmacia per effettuare anche la vaccinazione pneumococcica, migliorerebbe gli **aspetti della sua vita quotidiana** (es. riduzione degli spostamenti fisici, migliore organizzazione degli impegni). (Graf. 16)

Grafico 16 – Effettuare la vaccinazione pneumococcica in farmacia migliorerebbe gli aspetti della sua vita quotidiana



Fonte: Cittadinanzattiva, Vaccinazione pneumococcica nell'adulto: proposte per un accesso equo e consapevole. Roma, 2022

5. Proposte per migliorare la copertura da vaccinazione pneumococcica

Premesso ciò, al Ministero della Salute e alle Regioni, ognuno per la propria parte di competenze e in previsione dell'uscita del nuovo Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale, si suggerisce di:

ISTITUIRE un MONITORAGGIO e INCREMENTARE il COORDINAMENTO TRA LIVELLO CENTRALE e PERIFERICO

1. Istituire una **attività di monitoraggio** a livello nazionale, coordinata dal Ministero della Salute sulla congruità dei Piani regionali di prevenzione vaccinale e sulle normative in materia di interventi e strategie di prevenzione con l'obiettivo di correggere gli **eventuali scostamenti dai LEA**.

1.1 Prevedere **tavoli di coordinamento** tra Ministero della Salute e Regioni volti a definire e/o implementare attività sulle vaccinazioni per adulti ≥ 65 anni e soggetti con patologia, al fine di garantire un accesso equo per i cittadini ed i pazienti sul territorio nazionale.

1.2 Incoraggiare l'**uniformità dell'offerta vaccinale** anche a livello delle singole ASL attraverso protocolli operativi centralizzati a livello regionale, prendendo a riferimento le buone pratiche attivate da alcune regioni.

INSERIRE un INDICATORE LEA

2. Inserire nei LEA un **indicatore di esito** sulla capacità delle regioni di raggiungere l'obiettivo di **copertura** fissato dal PNPV per le vaccinazioni rivolte ad adulti di età ≥ 65 anni e soggetti con patologia.

2.1. Per fare ciò è necessario che l'informazione sullo stato nazionale di attuazione del sistema vaccinale sia raccolta attraverso un **costante e uniforme monitoraggio**, così come già accade per la vaccinazione antinfluenzale e più recentemente per la vaccinazione anti-Sars Cov 2.

PROCEDERE al RECUPERO VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA

3. Procedere al **recupero della vaccinazione pneumococcica** su tutti i soggetti di età ≥ 65 anni e in pazienti che presentano le patologie o le condizioni predisponenti riportate nel più recente PNPV e che negli anni 2020-2021, pur rientrando nel regime **di offerta gratuita**, non hanno avuto accesso alla medesima, a causa dei ritardi dovuti alla pandemia da Covid-19.

3.1 Per fare ciò è auspicabile che le ASL, laddove non è stato fatto, procedano all'invio (chiamata attiva) della lettera alla popolazione target dei nati nel 1955 e nel 1956.

ATTUARE L'ANAGRAFE VACCINALE per ADULTI di età ≥ 65 anni e PERSONE con PATOLOGIA

4. Attuare pienamente l'**Anagrafe Vaccinale Nazionale**, implementando quelle regionali attraverso standard operativi comuni, vertendo sulla completa abolizione del cartaceo e di tutti i passaggi intermedi non ancora digitalizzati.

4.1 Rendere disponibile un'anagrafe vaccinale che garantisca un puntuale monitoraggio della vaccinazione pneumococcica e una più centralizzata rilevazione delle coperture vaccinali raggiunte.

UTILIZZARE la CHIAMATA ATTIVA

5. Revisionare le procedure di invito alla vaccinazione pneumococcica, investendo su ulteriori modalità di comunicazione e pertanto affiancando ai mezzi più tradizionali (lettera cartacea e telefonata) strumenti che sfruttino la rete internet (es. APP istituzionali quali APP IO).

5.1 Sul punto si specifica che potrebbe anche essere opportuno:

- promuovere l'invito al target degli over 65 e dei soggetti con patologia previsti dal PNPV inserendo, in calce alla ricetta elettronica, frasi quali *"In occasione della campagna antinfluenzale, previeni la polmonite...parlane con il tuo medico"*;
- personalizzare i contenuti della lettera (es. uso del "tu" al posto del "Lei") e/o inserendo messaggi chiave, graficamente curati, sui benefici della vaccinazione pneumococcica.

CONSOLIDARE il COINVOLGIMENTO MMG

6. Ipotizzare un addendum all'**Accordo Collettivo Nazionale** tra Regioni e P.A. e Organizzazioni Sindacali rappresentative della Medicina Generale, in cui si concordi sulla **realizzazione di prioritarie strategie di intervento** volte a rafforzare la vaccinazione pneumococcica nei soggetti di età ≥ 65 anni e in pazienti che presentano le patologie o le condizioni predisponenti riportate nel più recente PNPV.

6.1 Tale addendum dovrà rappresentare uno sforzo comune verso un modello che affidi in toto, così come già accade in alcune regioni, la vaccinazione pneumococcica ai MMG e la base per raggiungere una sinergia di intenti e di obiettivi, a tutela del diritto all'accesso equo su tutto il territorio nazionale.

SOSTENERE e VALORIZZARE il RUOLO dei PROFESSIONISTI SANITARI NON DIRETTAMENTE COINVOLTI nella VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA

7. Inserire la vaccinazione pneumococcica all'interno dei PDTA regionali/locali (es. PDTA malattie respiratorie), individuando una precisa fase del processo assistenziale durante la quale il medico specialista informa dell'offerta vaccinale il paziente, stimolandolo a considerare tale vaccinazione uno strumento di tutela della propria salute.

7.1 Per fare ciò occorre:

- passare dalla *"libera iniziativa o sensibilità del singolo professionista"* ad un impegno proattivo sorretto sia da una specifica formazione ECM sia dalla considerazione che la vaccinazione pneumococcica è un intervento di completamento alla presa in carico dei pazienti;
- che tutti i medici specialisti (sul territorio e ospedalieri) possano avere accesso "in lettura" all'anagrafe vaccinale e/o a tutti quegli strumenti digitali, FSE in primis, che permettono di rilevare lo stato delle vaccinazioni effettuate dai propri pazienti (es. soggetti ad alto rischio)

IMPLEMENTARE il MODELLO della FARMACIA DEI SERVIZI

8. In un'ottica di coinvolgimento allargato dell'offerta della vaccinazione da destinare al target soggetti di età ≥ 65 anni, prevedere la **somministrazione della vaccinazione pneumococcica anche nelle farmacie**, implementando l'attuale modello di farmacia dei servizi.

Ciò valorizzerebbe ulteriormente la sanità di prossimità poiché i soggetti di età ≥ 65 anni disporrebbero di un diverso e ben chiaro punto di accesso così come accaduto per la vaccinazione antinfluenzale e anti-Sars Cov 2.

INVESTIRE nella CONOSCENZA e CONSAPEVOLEZZA della VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA

9. Promuovere l'adesione alla vaccinazione pneumococcica mediante campagne di comunicazione che vedano contemporaneamente protagonisti, ognuno nel rispetto dei ruoli, professionisti sanitari, Associazioni di Pazienti e Cittadini per costruire fiducia nella vaccinazione e operare sulla corretta informazione, anche in termini tutela del diritto alla salute.

9.1 Lavorare sulla cultura della vaccinazione pneumococcica, privilegiando interventi di Health Literacy su target di età ≥ 65 anni e segnalare la possibilità di ricevere il vaccino antipneumococco in momenti anche diversi dalla seduta antinfluenzale, dal momento che si tratta di un vaccino destagionalizzato.

Bibliografia

AA.VV. The Association between Influenza and Pneumococcal Vaccinations and SARS-Cov-2 Infection: Data from the EPICOV19 Web-Based Survey, Agosto 2020

AIFA. Rapporto Vaccini. Roma 2020

ALTEMS. M. D. Naturale (et al.) a cura di. Modello Farmacia dei Servizi verso nuovi scenari, dalla vaccinazione per gli adulti all'ottimizzazione dei percorsi (Policy Paper), Roma. 2021

Associazione Italiana Pazienti BPCO onlus. Vaccinazione Antipneumococcica e BPCO. Disponibile [QUI](#)

C. Signorelli, M. Priori, A. Odone, et al. Nuovi indirizzi nelle politiche vaccinali: il ruolo della medicina di famiglia. Acta Biomed 2020; Vol. 91, 2020

Cittadinanzattiva. 4° Rapporto Annuale sulla Farmacia. Roma, 2021

Cittadinanzattiva. Carta della Qualità dei Servizi Vaccinali. Roma, 2022

Cittadinanzattiva. Monitoraggio Civico dei Servizi Vaccinali. Report. Roma 2022

CREA Sanità, Modelli Organizzativi e Strategie Vaccinali Regionali, 1° Rapporto Annuale. Roma, 2018.

ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control). Factsheet about pneumococcal disease. Disponibile [QUI](#)

EMA (European Medicines Agency). Pneumococcal polysaccharide conjugate vaccine (20-valent, adsorbed). Scheda informativa disponibile [QUI](#)

Epicentro. Vaccinazioni per gruppi di popolazione: gruppi a rischio. Disponibile [QUI](#)

European Commission. Roadmap for the implementation of actions by the European Commission based on the commission Communication and the council recommendation on strengthening cooperation against vaccine Preventable diseases. 2019

Istituto Superiore di Sanità. Sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive in Italia. Rapporto. Roma, 2020.

M. Casula, A. L. Catapano, M. Conversano et al. Infezioni respiratorie e rischio di eventi coronarici acuti: rilevanza della prevenzione vaccinale. Giornale Italiano dell'Arteriosclerosi. 2014

Ministero della Salute. Aspetti operativi per la piena e uniforme implementazione del nuovo PNPV 2017-2019 e del relativo Calendario Vaccinale. Circolare. Roma, 2017.

Ministero della Salute. Intervallo temporale tra la somministrazione dei vaccini anti Sars-CoV2/Covid-19 e altri vaccini. Disponibile [QUI](#) . Ottobre 2021.

Ministero della Salute. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019. Roma

Ministero della Salute. Scheda informativa sulle vaccinazioni. Persone di età ≥ 65 anni e Persone a rischio per patologia. Disponibile [QUI](#) e [QUI](#)

Ministero della Salute. Vaccinazioni: stato dell'arte, falsi miti e prospettive. Il ruolo chiave della prevenzione. Quaderni del Ministero della Salute. 2017

Quotidiano Sanità. Il PNPV 2020-2022: raccomandazioni del nucleo strategico del NITAG. Disponibile [QUI](#). 2022

S. Maggi, È ancora necessaria la vaccinazione antinfluenzale? In Monografie Società italiana di Gerontologia e Geriatria. Pisa. 2021

SID, Società Italiana di Diabetologia et al. Vaccinazioni raccomandate nel paziente diabetico adulto. JAMD Vol. 21. 2018.

Società Italiana di Gerontologia e Geriatria. I Vaccini nell'Adulto e nell'Anziano: conoscerli per promuoverli. Position Paper. Firenze, 2020. Disponibile [QUI](#)

Società Italiana Medicina Generale e Cure primarie (SIMG). Vaccinare l'adulto ai Tempi del Covid 19. Firenze, 2020

