



**Corso di Formazione Manageriale per  
Direttori Struttura Complessa**

**“Case di Comunità, Prevenzione di Prossimità: focus sui percorsi di prevenzione delle  
infezioni da Papillomavirus umano (HPV) e delle patologie correlate”**

**Autori:**

**Dott.ssa Maria Franca Corona** Direttore SC Pediatria ASL 5

**Dott.ssa Claudia DiBernardo** Direttore Distretto 18 ASL 5

**Dott. Fabio Sanguineti**, Direttore SC Ostetricia e Ginecologia, ASL5

**Dott.ssa Francesca Torracca** Direttore SC Igiene e Sanità Pubblica ASL 5

**Dott.ssa Cecilia Trucchi** Dirigente Medico SC Igiene Alimenti e Nutrizione ASL 3

Genova 08.07.2022

## **INDICE**

### **Abstract**

**Capitolo 1.0** — Le priorità nazionali, regionali e/o aziendali e il contesto di riferimento (dati /fonti), lo stato dell'arte.

**Capitolo 1.1** — Il modello della casa della comunità applicato ai percorsi di prevenzione: focus sulla prevenzione delle infezioni da HPV e delle patologie correlate.

**Capitolo 2.0** — L'albero dei problemi

**Capitolo 2.1** — L'albero dei problemi (HPV)

**Capitolo 3.0** — Albero degli obiettivi e dei risultati attesi

**Capitolo 3.1** — Albero degli obiettivi e dei risultati attesi (HPV)

**Capitolo 4.0** — Rischi e condizioni abilitanti del progetto

**Capitolo 5.0** — Mappa degli stakeholder da coinvolgere

**Capitolo 6.0** — Strategie, metodologie e strumenti di intervento.

**Capitolo 6.1** — Prevenzione primaria

**Capitolo 6.2** — Prevenzione secondaria

**Capitolo 6.3** — Trattamento precoce delle lesioni

**Capitolo 7.0** — Risultati ed indicatori

**Capitolo 8.0** — Piano delle attività

**Capitolo 8.1** — Informazione e comunicazione: campagne di sensibilizzazione e incontri di empowerment.

**Capitolo 8.2** — Formazione e aggiornamento degli operatori sanitari in collaborazione con gli stakeholders, coinvolgimento dei leaders clinici

**Capitolo 8.3** — Creazione di health repository aziendale e totem informativi presso le Case di Comunità

**Capitolo 8.4** — Prestazioni svolte da altri professionisti della Casa di Comunità

**Capitolo 8.5** — Catch — up: attività di recupero vaccinale.

~~Capitolo 8.6 Offerta vaccinale nelle donne trattate per lesioni pre-cancerose (donne trattate con CIN 2/3)~~

~~Capitolo 9.0 Durabilità, replicabilità.~~

~~Bibliografia.~~

## Abstract

Il Project Work (PW) è volto alla valorizzazione ed allo sviluppo nelle Case di Comunità dei Servizi di Prevenzione e Consultoriali previsti nel DM 77/2022 come attività non obbligatorie, facoltative/raccomandate, sia negli Hub che negli Spoke. Il modello assistenziale che il PW intende perseguire è quello della medicina di iniziativa, che non attende il cittadino in ospedale (medicina di attesa), ma lo incontra prima che le patologie insorgano o si aggravino, evoluto rispetto al riferimento del *Chronic Care Model* in quanto rivolto a tutte le fasce di età e in grado di rispondere ai bisogni degli utenti con interventi adeguati e differenziati, privilegiando la prossimità di interventi di prevenzione primaria e secondaria, diagnosi precoce e trattamento, il contesto sociale e le progettualità esprimibili dalle comunità locali. Il rilancio e rafforzamento del SSN nel PNRR e l'esperienza maturata nelle Aziende Sociosanitarie nella gestione della pandemia da SARS-CoV 2 attraverso l'integrazione intersettoriale dei Servizi (Dipartimenti di Prevenzione, Distretti, Ospedale e loro articolazioni) e la multi-professionalità (medici specialisti, infermieri, operatori socio-sanitari, MMG/PLS etc.) rappresentano un'opportunità di pianificazione strategica della *governance* territoriale che, gestendo l'atavica carenza di personale sanitario, consenta di promuovere la salute per tutti, prevenire e ritardare l'insorgenza delle malattie.

Il PW include un focus sui percorsi di prevenzione delle infezioni da Papillomavirus umano (HPV) e delle patologie correlate, in considerazione della rilevanza dell'impatto dell'infezione e delle patologie HPV-correlate e delle criticità relative al mancato raggiungimento degli obiettivi fissati nell'ambito della prevenzione primaria e secondaria delle stesse. Questo al fine di descrivere le opportunità offerte dal nuovo modello organizzativo di "casa della comunità" dall'integrazione delle attività di prevenzione in tale contesto. Il percorso descritto potrà essere declinato anche in altre tipologie di attività di prevenzione primaria e secondaria.

## **Capitolo 1. Le priorità nazionali, regionali e/o aziendali e il contesto di riferimento (dati /fonti), lo stato dell'arte.**

Il DM 77/2022: "Modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN" definisce modelli e standard della rete di assistenza sanitaria territoriale pensati "come un sistema vicino alla comunità, progettato per le persone e con le persone. Il SSN persegue, pertanto questa visione mediante la pianificazione, il rafforzamento e la valorizzazione dei servizi territoriali, in particolare attraverso lo sviluppo di strutture di prossimità, come le Case della Comunità, quale punto di riferimento per la risposta ai bisogni di natura sanitaria, sociosanitaria a rilevanza sanitaria per la popolazione di riferimento" (1). Si tratta di un innovativo modello organizzativo imperniato su un archetipo antropocentrico, che prevede la rimodulazione dei servizi e delle prestazioni offerte affinché siano il più possibili prossimi all'utente raggiungendolo fino al suo domicilio che diviene il primo e fondamentale luogo di cura.

Questa nuova articolazione dei servizi sanitari intende fornire risposte operativamente efficaci alla necessità, sempre più avvertita, di costruire una rete assistenziale che sia alternativa all'ospedale ed allo stesso pronto soccorso inteso in senso tradizionale e che sia accessibile a tutti, contrastando le disparità "di salute" determinate dai livelli di reddito ovvero dall'area geografica di appartenenza e promuovendo un sistema sanitario sostenibile in grado di erogare cure di qualità.

Il testo di Riforma si muove in linea con le indicazioni del documento "Realising the full Potential of Primary Health Care" dell'Ocse del 2019 prefiggendosi diversi obiettivi tra i quali:

- introdurre un sistema di governance territoriale idoneo non solo a consentire la gestione dei bisogni socio assistenziali ma a facilitare i processi di individuazione delle priorità di intervento in un'ottica di prossimità e di integrazione tra reti assistenziali territoriali, ospedaliere e di specialità
- prestare particolare attenzione alla continuità delle cure a favore di individui in condizioni di cronicità /fragilità e disabilità che comportano il rischio di non autosufficienza anche attraverso integrazione tra il servizio sociale e quello sanitario, disegnare un nuovo assetto istituzionale per la prevenzione in ambito sanitario ambientale e climatico attuare una nuova strategia che consenta al Paese di conseguire standard di cura adeguati ricomprendendo il SSN in un più ampio sistema di welfare sanitario (2).

Tra gli obiettivi della riforma vi è la valorizzazione della partecipazione di tutte le risorse della comunità nelle diverse forme ed attraverso il coinvolgimento dei diversi attori locali (ASL, Comuni, professionisti, pazienti e loro caregiver, associazioni /organizzazioni del Terzo settore etc..) dando così la possibilità di dare vita a disegni di comunità che recuperino il patrimonio sociale e quindi favoriscano alleanze progettuali.

La Casa della Comunità può quindi diventare punto di incontro di bisogno, attese, progetti di ogni persona e della collettività contribuendo a rendere sostenibili tutte le risorse in essa presenti. Non dovrà pertanto essere "una struttura" separata, una delle tante della tecnoburocrazia ma sarà invece una infrastruttura sociale, rete di reti presenti nei diversi contesti, strumento fondamentale per valorizzare le potenzialità di ognuno e governare la complessità. Costruire comunità, oltre che a erogare servizi, è tornato quindi prepotentemente centrale nell'agenda di policy, sia per rispondere ad alcuni problemi cruciali ed emergenti della società contemporanea, sia perché le nuove forme di servizi contemporanei offrono fisiologicamente e implicitamente questa opportunità che deve essere sfruttata e guidata anche dalle istituzioni pubbliche.

La salute pubblica contemporanea enfatizza gli approcci di coinvolgimento della comunità nella promozione della salute e nella prevenzione delle malattie. L'integrazione dei volontari, pari (peers), pazienti e organizzazioni finanziate in modo indipendente con alcuni aspetti dell'erogazione di servizi sanitari ha rafforzato il concetto di iniziative comunitarie. Vi è un filone crescente di ricerche che documentano una relazione diretta tra capitale sociale e iniziative che coinvolgono la comunità (3) in cui le reti sociali sono concepite come determinante fondamentale per il benessere della comunità. In questo quadro il coinvolgimento della comunità è una strategia fondamentale per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie a più livelli (ad es individuo, famiglia, comunità) attraverso più settori (ad es. scuola, posto di lavoro, quartiere) e all'interno di reti multidimensionali (ad es. individuali, professionali, sociali). Nel contesto italiano l'approccio del community building sembrerebbe essere particolarmente promettente in quanto permette di valorizzare le componenti già attive nella società, rendendo esplicito e socialmente visibile il loro contributo, offrendo loro l'opportunità di integrarsi con il welfare tradizionale e di guadagnare eventualmente i principi ulteriore partecipazione grazie all'accreditamento pubblico.

Il community building rispecchia l'orientamento per il quale i soggetti facenti parte di una comunità si impegnano ad operare congiuntamente nel processo di evoluzione della comunità stessa, i suoi principi base infatti sono i seguenti:

~~rafforzare la comunità in modo olistico, costruire capacità e relazionali locali tra comunità allo sviluppo e l'attuazione delle politiche, affrontare i problemi delle minoranze etniche per creare risultati equi per tutti i gruppi, abbattere l'isolamento delle comunità povere, adattare i programmi alle condizioni locali, costruire meccanismi di responsabilità per mantenere i miglioramenti e monitorare il progresso della comunità. (4)~~

**Formattato:** Puntato + Livello:1 + Allinea a: 0,63 cm +  
Imposta un rientro di: 1,27 cm

~~Il contesto di riferimento in Regione Liguria per il potenziamento e la riorganizzazione dei servizi territoriali è il PSSR della Regione Liguria 201-2019. Quest'ultimo comprende la nuova programmazione sociosanitaria, in precedenza demandata al Piano Sociale Integrato Regionale: la vocazione è quella di organizzare e garantire alle persone risposte a quei bisogni complessi (multidimensionali, cronici che richiedono interventi di lungo periodo, ad elevato impatto assistenziale da parte della famiglia) che non possono essere nettamente distinti tra sociale e sanitario e che pertanto necessitano di in un unico soggetto interlocutore attraverso percorsi di presa in carico globale, piuttosto che della somma di diverse prestazioni. Si è cercato così di potenziare i percorsi di continuità assistenziale tra ospedale e territorio e tra diversi segmenti territoriali anche attraverso implementazione dei PDTA e il potenziamento dei percorsi di dimissione protetta dall'ospedale. Le Case della salute, la cui sperimentazione è stata avviata con la DGR n°.1367 e n° 1368/2007, sono state progressivamente potenziate anche attraverso la valorizzazione delle competenze del personale operante nei servizi territoriali sociosanitari al fine di garantire ai cittadini interventi maggiormente efficienti ed efficaci.~~

~~Il contrasto alle disuguaglianze sociali e geografiche è anche una priorità trasversale a tutti gli obiettivi del Piano Nazionale Prevenzione 2020-2025 come prioritario è il coinvolgimento della comunità e dei suoi gruppi di interesse. Il Piano promuove lo sviluppo di strategie di empowerment individuale e di comunità, la creazione di comunità resilienti e il coinvolgimento attivo (engagement) della persona e dei caregivers.~~

~~Investe sulla messa a sistema in tutte le Regioni dei programmi di prevenzione collettiva di provata efficacia come vaccinazioni e screening oncologici.~~

~~Sostiene l'interazione organizzativa, funzionale, operativa di tutte le risorse interne ed esterne al sistema sanitario e piani di formazione integrati e coordinati, per creare cultura e linguaggi condivisi tra soggetti di settori diversi. (4)~~

~~A livello regionale i Dipartimenti Salute e Servizi Sociali di regione Liguria, la Struttura Regionale di Missione in collaborazione con ALISA ed AA.SS.LL hanno individuato i bisogni prioritari di assistenza territoriale regionale da soddisfare mediante la realizzazione~~

~~complessiva di 33 case della Comunità, 16 Centrali Operative Territoriali (COT) 11 Ospedali di Comunità (5)~~

~~Per l'Azienda Sociosanitaria Ligure n. 5 è attesa la realizzazione di 5 Case della Comunità, 3 COT, 3 Ospedali di Comunità.~~

~~Le risorse e gli interventi previsti da ASL 5 per la loro realizzazione sono indicate nella Delibera del Direttore Generale n. 158 del 22/02/2022.(6).~~



## **Capitolo 1.1 Il modello della casa della comunità applicato ai percorsi di prevenzione: focus sulla prevenzione delle infezioni da HPV e delle patologie correlate.**

L'infezione da Papillomavirus Umano (HPV) è l'infezione a trasmissione sessuale più diffusa a livello globale in entrambi i sessi (7). Si stima che circa il 70-80% delle donne e degli uomini sessualmente attivi possa acquisire l'infezione nel corso della vita (8).

L'International Agency for Research on Cancer (IARC) dal 1995 ha inserito l'HPV tra gli agenti cancerogeni per l'uomo (9) in considerazione del suo dimostrato ruolo nel determinare tumori a livello di più distretti, principalmente la cervice uterina ed, inoltre, a livello di pene, vulva, vagina, ano e distretto testa collo (in modo particolare orofaringeo) (10). In particolare, l'HPV è ritenuto responsabile di quasi il 100% dei tumori della cervice uterina, dell'88% dei tumori anali, del 70% dei tumori vaginali, del 50% dei tumori del pene e del 43% dei tumori vulvari (11).

In base ai dati riportati dall'International HPV Reference Center, ad oggi sono stati identificati più di 225 i tipi di HPV (12) che, in base alla loro capacità di causare lesioni precancerose, sono classificati come HPV "ad alto rischio" (High-Risk HPV, HR-HPV) e "a basso rischio" (Low-Risk HPV, LR-HPV).

La maggior parte delle infezioni diagnosticate è correlata ai genotipi oncogeni HR-HPV, ovvero HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82. In particolare, i genotipi HPV 16 e 18 sono correlati a circa il 70% di tutti i cervicocarcinomi diagnosticati a livello globale e i tipi 31, 33, 45, 52 e 58 causano un ulteriore 20% (13)

I genotipi a "basso rischio", invece, sono principalmente rappresentati da HPV 6 e HPV 11 e sono più comunemente responsabili di lesioni proliferative benigne o di basso grado quali epidermodisplasia verruciforme a livello cutaneo oppure condilomi a livello della mucosa genitale, oppure papillomi nelle mucose respiratoria, orale e congiuntivale (14).

Il 60-90% delle infezioni da HPV decorre in maniera asintomatica e si risolve spontaneamente nell'arco di 1-2 anni dal contagio; (14) mentre in una minoranza dei casi, si sviluppano infezioni persistenti, con insorgenza di lesioni benigne e maligne a livello della cute e delle mucose (15).

Tra le lesioni maligne si distinguono le lesioni precancerose a carico della cervice uterina (Cervical Intraepithelial Neoplasia, CIN), della vagina (Vaginal Intraepithelial Neoplasia, VaIN), della vulva (Vulvar Intraepithelial Neoplasia, VIN), dell'ano (Anal Intraepithelial Neoplasia, AIN), del pene (Penile Intraepithelial Neoplasia, PeIN) e quelle cancerose (14)

Relativamente all'incidenza dell'infezione nei soggetti di sesso femminile, si osserva un primo picco intorno ai 25 anni di età ed un secondo a 45 anni, correlato non solo alla slatentizzazione di infezioni persistenti di lunga durata, ma anche all'acquisizione di nuove infezioni (15). Negli uomini, invece, si osserva una prevalenza dell'infezione costante nel corso della vita (14).

Il burden delle patologie HPV correlate è rilevante.

I condilomi genitali sono lesioni tendenzialmente benigne ma molto diffuse nei soggetti giovani e adulti, con un'incidenza annuale stimata a livello europeo compresa tra 142 e 191,1 per 100.000 donne e tra 147,6 e 167,7 per 100.000 maschi (16,17). Il picco di incidenza è osservato tra 20 e 24 anni nelle femmine e tra 25 e 29 anni nei maschi (18).

Un recente studio condotto nella regione Veneto ha stimato un'incidenza annuale media di ricoveri per condilomi pari a 11,8 per 100.000 (8,6 per 100.000 maschi e 14,18 per 100.000 femmine), nel periodo 2004-2015 (19).

Un altro studio italiano ha stimato l'incidenza di condilomi a livello comunitario in donne di età compresa tra 15 e 64 anni visitate in ambulatori specialistici ginecologici, ottenendo un'incidenza pari a 3 per 1.000 donne per anno (20).

Le stime di incidenza relative alla papillomatosi respiratoria sono variabili. Uno studio condotto in Danimarca (21) riporta un'incidenza simile nei bambini e negli adulti, rispettivamente pari a 3,6/100.000 e 3,9/100.000 mentre le stime statunitensi riportano un'incidenza tre volte più elevata nei bambini rispetto agli adulti (4,6 vs 3,9/100.000) (22).

Si sottolinea altresì che la regressione spontanea è osservata raramente, e la necessità di trattamento chirurgico per prevenire la progressione delle lesioni. Inoltre, i casi di recidiva sono molto frequenti, con necessità di ritrattamento nella maggior parte dei casi (23).

Relativamente alle patologie neoplastiche si stima che, in Italia, circa l'8,5% di tutti i tumori riconosca un'etiologia infettiva e quasi 5.000 casi/anno sono attribuiti ad infezioni croniche di ceppi oncogeni del virus HPV, in particolare i cervicocarcinomi e una quota variabile dei carcinomi di ano, vagina, vulva, pene, cavità orale, faringe e laringe. (24)

Tra questi, in particolare, nel 2020 sono stati stimati 2.400 nuovi casi di tumori della cervice uterina, pari all'1,3% di tutti i tumori incidenti nelle donne. (25) A livello globale, il cervicocarcinoma rappresenta il quinto tumore più frequente, con un tasso di incidenza standardizzato per età pari a 13,3 per 100.0000 donne. (26) Nonostante si tratti di una patologia ampiamente diffusa, secondo le stime dell'OMS incidenza, prevalenza e mortalità per tumore della cervice uterina sono maggiori nei paesi a basso e medio reddito, con tassi di incidenza standardizzati per età da 75/100.0000 donne nei paesi a più

alto rischio a meno di 10/1000.0000 donne in quelli a più basso rischio ed una mortalità superiore al 60% in molti paesi a basso e medio reddito rispetto al 30% osservato nei paesi ad alto reddito. Inoltre, le proiezioni dal 2018 al 2030 riportano un aumento dei nuovi casi e dei decessi per carcinoma cervicale rispettivamente da 570.000 a 7.000.000 e da 311.000 a 400.000 all'anno, con un carico preponderante sulle donne dei paesi a basso e medio reddito (27).

Le patologie HPV correlate si correlano anche ad un burden economico rilevante, in considerazione dei considerevoli costi diretti relativi alla diagnostica di approfondimento (colposcopia, biopsie), alle visite di controllo, ai trattamenti e alle eventuali ospedalizzazioni, e indiretti, riferiti alle giornate di lavoro perse dai pazienti e dai loro familiari e dal carico assistenziale (28).

In Italia, i costi diretti totali correlati alle infezioni da HPV stimati nel 2018 ammontavano a 542,7 milioni di euro all'anno (range=346,7-782 milioni di euro) (29).

Lo sviluppo e la disponibilità di vaccini in grado di prevenire le infezioni da HPV, ha rappresentato il primo strumento di prevenzione primaria in ambito oncologico (15).

I vaccini ad oggi disponibili per la prevenzione delle infezioni da HPV sono il vaccino bivalente che protegge dai genotipi 16 e 18, il vaccino quadrivalente che protegge dai genotipi HPV 6, 11, 16 e 18 ed il vaccino nonavalente che, oltre ai tipi HPV 6, 11, 16, e 18, include i tipi 31, 33, 45, 52 e 58, che rappresentano i genotipi ad altro rischio più diffusi, in ordine di frequenza, dopo i tipi 16 e 18. (13) (15)

Relativamente agli strumenti di prevenzione secondaria, lo screening si effettua mediante, due test quali il test di Papanicolau (Pap-test) e il test HPV (o HPV-DNA). Un terzo metodo è rappresentato dall'ispezione con acido acetico (Visual Inspection with Acetic acid—VIA), raccomandato per i Paesi a basso reddito per il suo basso costo e la complessiva buona performance (27).

La disponibilità di strumenti vaccinali e le campagne di screening attivate su scala globale hanno consentito un calo costante di circa il 2% all'anno dei tassi di incidenza del tumore della cervice uterina. E' stato osservato anche un trend in diminuzione della mortalità, riconducibile alla diagnosi precoce delle lesioni mediante lo screening e, quindi, del trattamento precoce delle stesse (30).

Nonostante le possibilità consolidate di prevenzione mediante vaccinazione e di diagnosi e trattamento precoci, il tumore alla cervice uterina, resta uno dei tumori e una delle cause di morte correlata a tumore più frequenti a livello globale. Tali misure devono pertanto essere implementate a livello nazionale, coerentemente alla strategia promossa dall'OMS a livello

globale per accelerare l'eliminazione del cancro cervicale, tramite il perseguimento degli obiettivi definiti per il periodo 2020-2030. (27)

In particolare, è previsto il raggiungimento di un'incidenza inferiore a 4 su 100.000 donne attraverso l'ottenimento e il mantenimento (i) del 90% della copertura vaccinale per ciclo completo delle adolescenti entro i 15 anni di età, (ii) del 70% delle donne candidate per lo screening con un test HPV ad alta precisione entro i 35 anni e nuovamente ai 45 anni di età e (iii) del 90% delle donne con diagnosi di cervicocarcinoma correttamente trattate e sottoposte follow-up delle donne con tumore invasivo. L'OMS ha raccomandato un approccio ad ampio spettro con azioni di prevenzione e controllo delle infezioni non limitato a target ristretti di popolazione o fasce di età, ma diretta alla popolazione nella sua interezza. (27)

L'Unione Europea ha recepito tempestivamente gli obiettivi dell'OMS, pubblicando un "Piano europeo per la lotta contro il cancro" (31).

Il Piano europeo propone di sostenere gli sforzi degli Stati membri per estendere la vaccinazione anti HPV a tutti gli adolescenti, al fine di raggiungere una copertura vaccinale di circa il 90% entro il 2030, con l'obiettivo di eliminare il cancro cervicale ed altri tumori causati da HPV (32).

Anche la European Cancer Organisation (ECCO) ha lanciato una call for action per l'eliminazione dei carcinomi HPV correlati nell'Unione Europea (31) descrivendo le aree di intervento e gli obiettivi che i Paesi Membri dovrebbero implementare ed, in particolare, relativamente alla prevenzione primaria tramite vaccinazione prevede:

- entro il 2025, tutti i Paesi dell'Unione dovranno includere, all'interno dei Piani Nazionali di lotta al cancro, azioni per l'implementazione della vaccinazione contro l'HPV per entrambi i sessi;
- entro il 2030, i programmi di vaccinazione contro l'HPV per entrambi i sessi dovrebbero essere già in piena attività;
- entro il 2030, la copertura vaccinale degli adolescenti maschi e femmine in tutti i paesi europei dovrebbe essere almeno del 90%.

Relativamente alla prevenzione secondaria tramite i test per lo screening per il tumore del collo dell'utero, indica quanto segue:

- entro il 2030, almeno il 70% delle donne in Europa dovranno essere state sottoposte, nei precedenti 5 anni, ad uno screening del tumore cervicale con un adeguato test HPV ad alta precisione. Tale copertura dovrebbe essere raggiunta,

~~come minimo, all'età di 35 e di 45 anni, come parte di un programma di screening organizzato;~~

~~— entro il 2025, tutti i Piani Nazionali di lotta al cancro nei paesi europei dovrebbero includere azioni per il raggiungimento dell'obiettivo di screening del 70%, se non già raggiunto.~~

~~Infine, per quanto riguarda la terapia ed il trattamento, gli obiettivi proposti sono:~~

~~— entro il 2030, il 90% delle donne in Europa con neoplasia cervicale intraepiteliale di terzo grado dovrebbero essere trattate entro 3 mesi, ed il 90% di tutti i casi di cancro invasivo dovranno essere identificati e gestiti;~~

~~— entro il 2025, tutti i Piani Nazionali di lotta al cancro nei paesi europei dovrebbero includere azioni per raggiungere questi obiettivi terapeutici, se non già raggiunti.~~

~~Sono stati, infine, definiti ulteriori obiettivi relativi al ruolo delle società scientifiche, dei pazienti e dei cittadini, attraverso l'impostazione da parte dei Paesi Membri di campagne di HPV awareness, di piani di comunicazione e di contrasto alle fake news (31).~~

~~La ricerca scientifica per la lotta contro il cancro rappresenta un obiettivo prioritario di sanità pubblica della Commissione Europea, che la prevede come parte integrante dello Europe Framework Programme for Research and Innovation (2021-2027), tramite l'intensa attività scientifica del Mission Board for Cancer, che, un documento recentemente pubblicato, individua tra le 13 raccomandazioni proposte quella relativa a "Sostenere lo sviluppo e l'attuazione di strategie e politiche efficaci per la prevenzione del cancro negli Stati membri e nell'UE". (33)~~

~~Ad integrazione delle direttive internazionali ed europee, ciascun Stato membro è tenuto a definire azioni e politiche specifiche che rivestono un ruolo fondamentale nel raggiungimento dell'obiettivo globale di eliminazione del cancro cervicale e degli altri tumori HPV correlati.~~

~~In Italia, coerentemente con le raccomandazioni dell'OMS, nel 2006, il Consiglio Superiore di Sanità ha individuato l'età preadolescenziale (12° anno di vita) come il target primario per effettuare la vaccinazione anti HPV ed esteso l'offerta anche altre fasce d'età come target secondari. Con l'intesa Stato-Regioni del 20/12/2007, è stata attivata a livello nazionale l'offerta attiva e gratuita alle femmine preadolescenti (target primario), delegando alle Regioni la decisione di estendere l'offerta attiva anche alle ragazze in altre fasce d'età. Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 ha previsto che la raccomandazione che la vaccinazione anti HPV venga eseguita tra il 12° e il 18° anno di vita, individuando il dodicesimo anno di età quale età preferibile per l'offerta attiva della~~

~~vaccinazione e stabilito l'estensione della vaccinazione al target preadolescenziale maschile (34)~~

~~Il PNPV 2017-2019 raccomanda la vaccinazione anti HPV anche alle donne in età fertile, specificatamente al 25° anno di età, anche utilizzando quale occasione di contatto la chiamata al primo screening per il tumore della cervice uterina e a tutti i soggetti a rischio per determinati comportamenti o condizioni (Men who have Sex with Men – MSM) di “tutte le età come da scheda tecnica – numero di dosi come da scheda tecnica a seconda dell'età”.~~

~~Il PNPV 2017-2019, inoltre, pone come obiettivo coperture vaccinali per ciclo completo di anti HPV  $\geq 95\%$  nei preadolescenti di entrambi i sessi, al fine di raggiungere la massima protezione da tutte le patologie HPV correlate prevenibili.~~

~~Relativamente agli screening, il Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2018 del Ministero della Salute prevedeva che tutte le regioni entro il 2018 passassero dal Pap-test al test HPV come test primario per le donne dai 30-35 anni. (34)~~

~~Secondo i dati dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) nel 2020, 75 programmi di screening hanno utilizzato la ricerca del DNA di tipi “ad alto rischio” di HPV come test primario di screening. Tutti i programmi regionali hanno utilizzato il test HPV in 13 regioni. In Liguria, l'ASL 2 ha introdotto l'HPV-DNA test come screening primario nell'ambito di un progetto pilota regionale rivolto alle donne di età compresa tra 30 e 64 anni, da ripetersi a distanza di 5 anni se negativo. (35)~~

~~Il PNP 2020-2025 prevede di proseguire nel completamento di tale transizione in tutte le regioni (36).~~

~~I dati resi disponibili dall'Osservatorio Nazionale Screening (37) mostrano che nel 2020 è stata osservata una riduzione di circa 1.200.000 donne invitate e di circa 600.000 donne esaminate, rispetto all'anno precedente. La riduzione del numero di donne esaminate dipende non solo dalla riduzione del numero degli inviti, ma anche dalla riduzione dell'adesione osservata (41% vs 34%). Si sottolinea che le riduzioni degli inviti e gli esami osservati, possono essere correlati sia all'allungamento dell'intervallo di screening in seguito all'introduzione progressiva del test HPV sia alla sospensione delle prestazioni di screening osservata nei mesi marzo e aprile 2020 e alle diverse modalità regionali di riattivazione. La stima delle mancate diagnosi di lesioni CIN-2+ connesse alla diminuzione dei test di screening eseguiti in relazione all'emergenza pandemica, determinata sia dalla riduzione degli inviti che dalla minor adesione, è pari a 2.782 (38)~~

Valutando i dati per area geografica, nel 2020 si osserva un'adesione all'invito costante al Centro (30%), è ridotta al Nord (38,3% vs 46,5%) e al Sud (20,6% vs 27,3%), dove comunque si mantiene più bassa.

Relativamente all'introduzione dell'HPV test come test primario, nel 2020 a livello italiano il 53% delle donne è stato invitato a effettuare un HPV test come test primario di screening, rispetto al 42% dell'anno precedente, con ampie differenze a livello geografico. In particolare, nel 2020 il 64% delle donne residenti nelle regioni settentrionali, inclusa la Liguria, è stato invitato a screening con HPV.

Durante l'emergenza sanitaria da Covid-19, è stata osservata anche una riduzione o sospensione delle attività vaccinali a livello nazionale e globale (39).

I dati sulle coperture vaccinali anti HPV nazionali e regionali relativi le coorti di nascita 1996-2008 diffusi dal Ministero della Salute e aggiornati al 31 dicembre 2019, e mostrano un significativo calo rispetto all'anno precedente (40).

In particolare, la copertura per ciclo completo per le ragazze undicenni (coorte 2008 nel 2020) mostra una diminuzione rispetto alle coperture per il ciclo completo delle undicenni degli anni precedenti, con un valore del 30,32% nel 2020 rispetto al 41,60% nel 2019 (coorte 2007, undicenni al momento della rilevazione) e al 40,34% del 2018, 49,9% nel 2017, 53,1% nel 2016 e 56,2% nel 2015.

La copertura per ciclo completo per le ragazze dodicenni (coorte 2007 nel 2020) mostra valori più alti rispetto a quelle delle undicenni (58,66%), ma anch'essi in calo rispetto a quelle degli anni precedenti (60,83% per la coorte 2006 nel 2019, 62,21 % per la coorte 2005 nel 2018 e del 63,46% per la coorte 2004 nel 2017).

La copertura per ciclo completo nella coorte delle quindicenni (coorte 2004 nel 2020, utilizzata dall'OMS come riferimento nelle sue statistiche) è del 63,84% anche questa in diminuzione rispetto all'anno precedente (70,35%).

Le coperture vaccinali soprariportate dimostrano il mancato raggiungimento dell'obiettivo previsto dal PNPV 2017-2019 che per la coorte femminile nel dodicesimo anno di vita) pari al 95%. Per i soggetti di sesso maschile la copertura vaccinale media per HPV risulta in diminuzione rispetto all'anno precedente per quanto riguarda il ciclo completo per la coorte degli undicenni, (24,17% nel 2020 rispetto al 32,25% nel 2019), mentre si evidenzia un lieve miglioramento delle coperture per la prima dose (41,28% nel 2020 rispetto al 39,08% nel 2019). Si osserva invece un miglioramento per le coperture riferite al ciclo completo dei dodicenni al momento della rilevazione (46,61 % nel 2020 rispetto al 44,84% nel 2019).

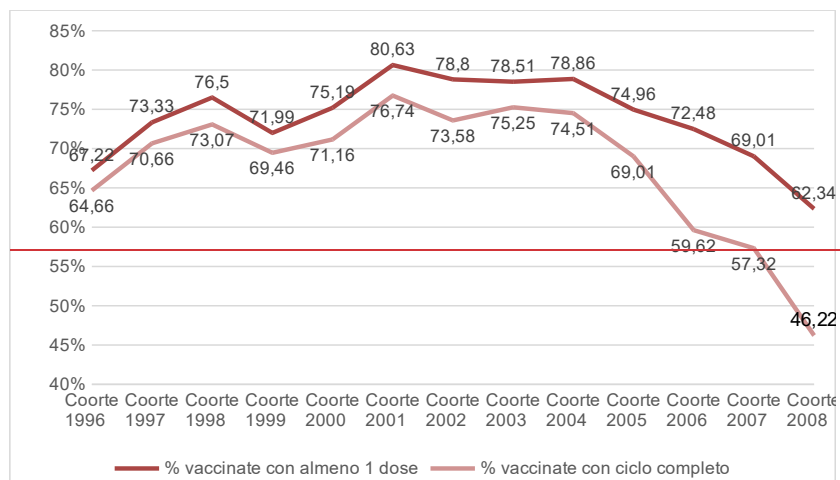
Tuttavia, anche in questo caso, le coperture sopradescritte sono distanti dagli obiettivi previsti dal PNPV 2017-2019 pari al 95% nel 2019.

Il Ministero della Salute sottolinea, inoltre, un'ampia variabilità tra le coperture vaccinali osservate tra le Regioni e Province Autonome, a dimostrazione della necessità di implementare interventi mirati, tenendo in considerazione che la vaccinazione anti-HPV è un Livello Essenziale di Assistenza.

In Liguria, con DGR n. 54 del 25/01/2008 "Campagna vaccinale contro l'HPV (Human Papilloma Virus" è stata introdotto l'offerta attiva e gratuita del vaccino contro l'HPV a partire dal 2008 alle femmine della coorte di nascita 1997 e l'offerta gratuita e non attiva - su richiesta - alle ragazze della coorte di nascita 1996.

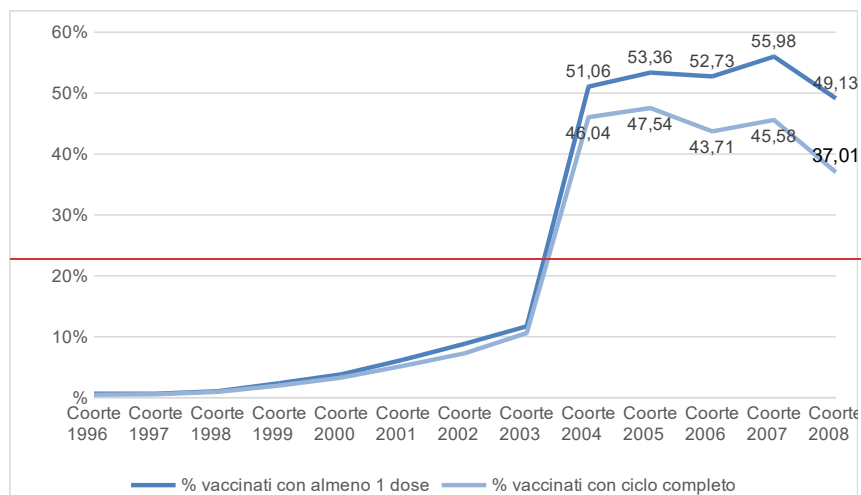
Specificatamente per quanto riguarda i dati regionali, le coperture vaccinali per la popolazione femminile relativi alla coorte di nascita 2008 sono pari al 62,34% per almeno una dose e al 46,22% per ciclo completo, con un calo rispetto alla coorte 2007 per la quale erano state raggiunte coperture del 69,01% e del 57,32% rispettivamente nelle vaccinate con almeno una dose e con ciclo completo. Il calo delle coperture vaccinali rispetto agli anni precedenti si osserva dalla coorte di nascita 2003. Relativamente ai soggetti di sesso maschile si osserva una riduzione delle coperture in particolare nelle ultime due coorti di nascita osservate e si conferma l'ampia distanza dagli obiettivi nazionali.(40)

**Figura 1. Coperture vaccinali per HPV per coorte di nascita e dose (femmine)**





**Figura 2. Coperture vaccinali per HPV per coorte di nascita e dose (maschi)**



Relativamente all'offerta vaccinale rivolta ai target aggiuntivi raccomandata nel PNPV 2017-2019 e supportata anche a livello scientifico anche attraverso recenti studi italiani, si sottolinea l'indicazione all'inclusione delle donne trattate per progressive lesioni HPV correlate e delle donne di 25 anni di età e in età fertile precedentemente non vaccinate.(41)(13)

Un solido consenso è stato raggiunto anche relativamente alla necessità di iniziative di catch-up rivolte a ragazzi e ragazze che non si sono sottoposti alla vaccinazione in età preadolescenziale. In particolare, ragazze e ragazzi di 18 anni sono stati identificati come la coorte più adatta e l'offerta gratuita è stata riconosciuta come strumento strategico.

L'offerta della vaccinazione anti-HPV a coorti aggiuntive è pertanto un'opportunità cruciale per aumentare il livello di immunizzazione contro l'HPV e, quindi, per ridurre il burden clinico-epidemiologico ed economico delle malattie HPV correlate.

A livello nazionale è stata recentemente condotta, inoltre, una valutazione HTA sulla estensione della raccomandazione alla vaccinazione anti HPV alle donne già trattate per lesioni HPV correlate.(42)

Il risparmio ottenibile stimato considerando l'utilizzo del vaccino 9 valente è pari a €108.373,62 in un intervallo temporale di 5 anni, e riconducibile alla ridotta insorgenza di

~~lesioni HPV correlate a seguito della vaccinazione nonché alla minore insorgenza di parti pretermine dovuti alla lesione da HPV.~~

~~Relativamente all'offerta vaccinale rivolta a coorti supplementari prevista a livello regionale, già con D.G.R. n. 92 del 29/01/2010 e D.G.R. n. 785 del 08/07/2011 è stata ampliata l'offerta gratuita della vaccinazione anti HPV alla nuova coorte delle quindicenni (coorte di nascita 1995) ed allargata l'offerta, a prezzo agevolato, fino al quarantacinquesimo anno di vita. Inoltre, con D.G.R. n. 386 del 19/05/2017 "Piano Regionale Prevenzione Vaccinale - aggiornamento 2017" è stata prevista l'offerta in regime di co-payment per il sesso femminile dal 18° al 45° anno di vita e per il sesso maschile dal 18° al 26° anno con schedula a tre dosi, in recepimento alla raccomandazione di utilizzo della vaccinazione in regime di co-pagamento prevista dal PNPV 2017-19. Infine, con Deliberazione A.Li.Sa. n. 12 del 15/01/2020 è stata prevista l'implementazione dell'offerta vaccinale anti HPV nelle donne di 25 anni di età in occasione della visita dello screening e nelle donne trattate per lesioni pre-cancerose (donne trattate con CIN2/3) per la prevenzione delle recidive.~~

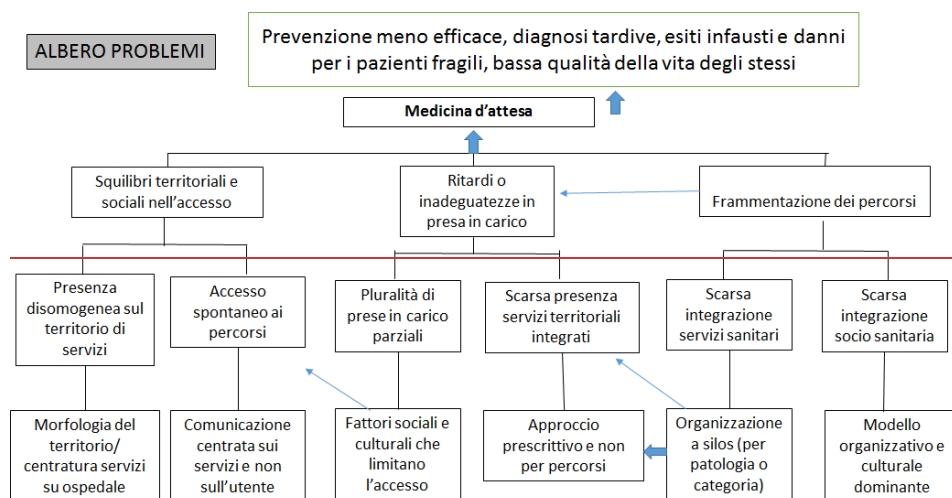
~~La Regione Liguria ha posto attenzione anche all'offerta attiva della vaccinazione anti HPV anche ai soggetti a rischio. In particolare, con DGR n. 1314 del 30/11/2015, ha dedicato un apposito calendario vaccinale rivolto alla popolazione con infezione da HIV, includendo la vaccinazione anti HPV.~~

~~Negli ultimi anni la vaccinazione anti HPV ha consentito, nei paesi ad alto reddito, di ottenere una drastica riduzione della diffusione dell'infezione da HPV e delle patologie associate. Tuttavia i risultati ottenuti in termini di coperture vaccinali e adesione allo screening sono ancora ampiamente subottimali ed è pertanto necessario implementare azioni aggiuntive basate sulle evidenze per ridurre l'incidenza e la mortalità legate alle patologie HPV correlate ed in particolare il cervicocarcinoma che rappresenta un rilevante problema di salute pubblica ma eliminabile.~~

~~In considerazione della rilevanza dell'impatto dell'infezione e delle patologie HPV correlate e delle criticità sopradescritte relative al mancato raggiungimento degli obiettivi fissati nell'ambito della prevenzione delle stesse, il progetto si propone di descrivere i vantaggi offerti dal nuovo modello organizzativo di "casa della comunità" nel contesto dei percorsi di prevenzione, diagnosi precoce e trattamento. Il modello descritto ha altresì l'obiettivo di evidenziare le opportunità offerte dall'implementazione del modello tramite l'integrazione delle attività di prevenzione in tale contesto e potrà essere declinato anche in altre tipologie di percorsi vaccinali.~~

## Capitolo 2. L'albero dei problemi

Figura 3. Albero dei problemi



La pandemia ha reso ancora più evidenti alcuni aspetti critici di natura strutturale del SSN che in prospettiva potrebbero essere aggravati dall'accresciuta domanda di cure derivante dalle tendenze demografiche, epidemiologiche e sociali in atto.

Vi sono infatti significative disparità territoriali nell'erogazione dei servizi, in particolare in termini di prevenzione ed assistenza sul territorio, inadeguata integrazione tra servizi ospedalieri, servizi territoriali e servizi sociali, tempi di attesa elevati per l'erogazione di alcune prestazioni, una scarsa capacità di conseguire sinergie nella definizione delle strategie di risposta ai rischi ambientali, climatici e sanitari.

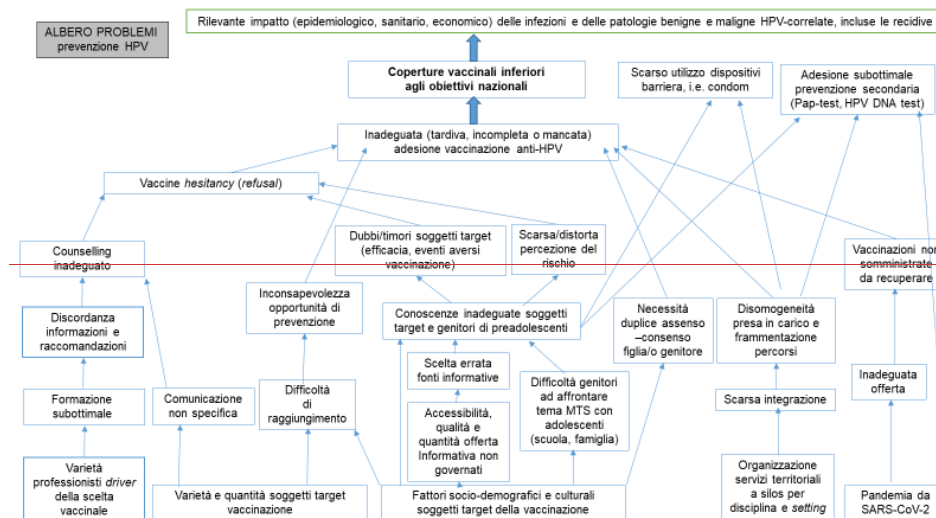
La strategia perseguita con il PNRR è volta ad affrontare in maniera sinergica tutti questi aspetti critici, attraverso un significativo sforzo in termini di riforme ed investimenti, finalizzato ad allineare i servizi ai bisogni di cura dei pazienti in ogni area del Paese. (43)

~~Per essere realmente efficaci i servizi sanitari devono essere in grado di tutelare la salute dell'intera popolazione e non solo di coloro che richiedono attivamente una prestazione sanitaria.~~

~~In particolare abbiamo individuato le principali criticità che rappresentano le "situazioni negative" vissute dai destinatari sulle quali costruire l'albero dei problemi. Tra queste l'approccio prescrittivo e non per percorsi e l'organizzazione a silos (per patologia o categoria) dell'assistenza, dove i singoli professionisti intervengono in modo frammentario, facendo sì che l'intervento si concentri maggiormente sul trattamento della malattia più che sulla gestione del malato nella sua interezza, dando talvolta origine a soluzioni contrastanti con possibili duplicazioni diagnostiche e terapeutiche, aumento della spesa sanitaria, difficile partecipazione del paziente al processo di cura (44). Tra i punti di debolezza vi è l'appartenenza a gruppi socialmente ed economicamente più svantaggiati per i quali, in assenza di reti di supporto formali ed informali, in grado di intercettare anche i bisogni inespressi, risulta più problematico l'accesso ai servizi. Spesso infatti le barriere linguistiche/culturali, la diversa percezione del proprio stato di salute psicofisica fanno sì che vi sia un ritardo nella presa in carico socio-sanitaria. Anche gli ostacoli burocratici quali orari di apertura non adeguati ad es per certe categorie di lavoratori e le barriere geografiche, ad es strutture sanitarie meno facilmente raggiungibili con mezzi pubblici rappresentano un ulteriore ostacolo nel percorso di cura generano outcome negativi quali aumentata frequenza e durata di ospedalizzazione, aumento disabilità e non autosufficienza, peggiore qualità di vita ed aumento della mortalità. (45)~~

## 2.1 L'albero dei problemi (HPV)

Figura 4—Albero dei problemi (HPV)



L'infezione da Papillomavirus Umano (HPV) è l'infezione a trasmissione sessuale più diffusa a livello globale in entrambi i sessi. (46)(47)

Tutti gli uomini e le donne sessualmente attivi sono a rischio di acquisire l'infezione da HPV. In particolare, si stima che circa il 70-80% delle donne e degli uomini sessualmente attivi possa acquisire l'infezione nel corso della vita. (8)

L'infezione da HPV è inoltre correlata ad un ampio spettro di patologie, sia benigne sia maligne, che possono coinvolgere diversi distretti (ano-genitale, testa-collo, cute e mucose), in entrambi i sessi. (48)

Le patologie HPV-correlate costituiscono pertanto un problema rilevante di sanità pubblica, in considerazione della morbosità, della mortalità e dei costi correlati alle patologie benigne e maligne di cui è responsabile.

Nonostante la disponibilità di vaccini efficaci e sicuri, e la possibilità di diagnosi precoce di lesioni cervicali attraverso lo screening, (49) (50) le coperture vaccinali ottenute sono lontane dagli obiettivi prefissati (41) e l'adesione allo screening cervicale è subottimale. (38)

~~Relativamente ai target della vaccinazione anti-HPV individuati dal PNPV 2017-2019 ed dalle normative regionali (soggetti pre-adolescenti maschi e femmine, MSM, Soggetti HIV positivi, donne di 25 anni di età, donne che hanno sviluppato lesioni cervicali ai fini della prevenzione delle recidive), si sottolinea l'ampia varietà delle tipologie di soggetti coinvolti, che, pur rappresentando un obiettivo sfidante e strategico di intervento sostanziale sulla circolazione del virus e di protezione estesa dalle diverse patologie HPV correlate, rappresenta una criticità per il complesso raggiungimento dei soggetti stessi. Inoltre, ove si pervenga al raggiungimento dei soggetti target, frequentemente si riscontra il manifestarsi di un'ulteriore criticità rappresentata dall'utilizzo di modalità comunicative specifiche e pertanto spesso inefficaci. (51)(52) Il mancato raggiungimento dei soggetti target determina l'inconsapevolezza da parte degli stessi delle opportunità di prevenzione ad essi dedicati e conseguentemente la mancata adesione alla vaccinazione.~~

~~La complessità dell'offerta vaccinale sottende altresì la necessità di considerare e gestire la connessa varietà di fattori socio-demografici e culturali caratterizzanti i soggetti target e che si frappongono ad una completa o adeguata copertura vaccinale.~~

~~Relativamente ai soggetti di età pre-adolescenziale, definiti target "primario", si descrivono di seguito i fattori di complessità specifici (53)~~

~~I soggetti adolescenti hanno da sempre rappresentato un target difficile da raggiungere in particolare nell'ambito dell'offerta vaccinale; si tratta di soggetti giovani, in buona salute, che raramente presentano un'adeguata sensibilità e percezione del rischio relativamente ai problemi di natura sanitaria (54); specificatamente, la vaccinazione anti-HPV consente la prevenzione anche di patologie oncologiche che si sviluppano in età adulta, e la cui percezione del rischio in età adolescenziale è pertanto tendenzialmente limitata;~~

~~L'età adolescenziale impone l'autorizzazione dei genitori alla somministrazione della vaccinazione ma anche una scelta consapevole da parte del soggetto stesso che, seppur minorenni, ha già sviluppato la capacità di intendere e decidere; gli operatori sanitari, pertanto, sono tenuti ad effettuare attività di counselling sia nei confronti dei preadolescenti sia dei relativi genitori, che richiedono modalità comunicative diverse~~

~~La vaccinazione anti-HPV è indicata per la protezione da un'infezione a trasmissione sessuale, tema critico da affrontare da parte di molti genitori, che preferiscono procrastinare ad un'età più vicina al possibile debutto sessuale; pertanto, l'opportunità di proteggere la/il propria/o figlia/o prima dell'inizio dell'attività sessuale e quindi prima della possibile esposizione all'infezione, viene frequentemente interpretata quasi come un pericolo di anticipazione del debutto sessuale e pone il genitore nella posizione di dover~~

~~affrontare tematiche considerate critiche, spesso con strumenti conoscitivi limitati; talvolta gli operatori sanitari stessi considerano l'età di somministrazione della vaccinazione troppo precoce o comunque non raccomandano la vaccinazione, contribuendo alla mancata o ritardata adesione alla vaccinazione; si sottolinea, altresì che anche il setting scolastico frequentemente non è collaborativo e, anche ove lo sia, la partecipazione dei genitori è scarsa (es. seminari)~~

~~L'impatto delle patologie oncologiche HPV correlate nei soggetti di sesso maschile è meno noto rispetto ai soggetti di sesso femminile, con conseguenti minori interesse e sensibilità mostrati da parte dei maschi relativamente a questa tematica~~

~~Seppur la riduzione della schedula vaccinale prevista per gli adolescenti abbia visto una riduzione del numero di dosi da tre a due, permane la criticità del mancato completamento del ciclo vaccinale in una proporzione elevata di soggetti preadolescenti, anche in relazione alla cospicua distanza prevista in termini temporali tra le dosi, come evidenziato dalle rilevazioni delle coperture vaccinali per coorte di nascita~~

~~Relativamente invece alle criticità trasversali a tutte le tipologie di soggetti target, si sottolinea la diffusione dell'accessibilità di Internet e la ricchezza di contenuti anche relativi alla salute, fattore che rende complessa la selezione delle fonti informative affidabili e contribuisce alla diffusione di informazioni non corrette o parziali e alla esitazione o addirittura il rifiuto alla vaccinazione. Tale criticità è spesso aggravata dalla disinformazione alimentata dal confronto tra "pari" o con professionisti non esperti in materia di prevenzione, non essendo diffuso il riconoscimento del ruolo del professionista della prevenzione/sanità pubblica.~~

~~Si sottolinea altresì il ruolo ricoperto dai fattori ideologici, religiosi e culturali che determinano difficoltà di raggiungimento dei soggetti che li presentano e che talvolta confluiscono nella strutturazione di gruppi di antivaccinatori ed anche le possibili barriere linguistiche presentate da alcune comunità etniche.~~

~~I fattori sopradescritti correlano sia con una scarsa conoscenza dei benefici offerti dalla vaccinazione sia da parte dei diversi soggetti target sia da parte dei genitori dei soggetti preadolescenti, in particolare relativamente alla varietà e all'impatto delle patologie benigne e oncologiche connesse ad HPV, sia con l'insorgenza di dubbi sulla sicurezza ed efficacia dei vaccini, anche in considerazione del fatto che le vaccinazioni hanno fortemente impattato sull'incidenza delle malattie infettive prevenibili e pertanto il rischio di potenziali eventi avversi è percepito più sensibilmente rispetto al rischio di contrarre le patologie prevenibili.~~

Un ulteriore aspetto che rappresenta sia un punto di forza sia una criticità nel contesto della prevenzione delle patologie HPV correlato è rappresentato dall'ampia varietà degli operatori sanitari potenzialmente coinvolti nella scelta della vaccinazione anti HPV (operatori dei servizi vaccinali, pediatri di libera scelta, operatori dei servizi consultoriali, medici di medicina generale, ginecologi, infettivologi, dermatologi, oncologi). (55) Le evidenze ad oggi disponibili evidenziano il ruolo chiave ricoperto dall'operatore sanitario nell'offerta e promozione della vaccinazione anti HPV e di driver della scelta vaccinale. Tuttavia, nel contesto dell'ampio spettro di competenze, possono presentare conoscenze subottimali in tema di MTS e vaccinazione anti HPV, e formulare raccomandazioni contrastanti, contribuendo alla tardiva, incompleta o mancata adesione alla vaccinazione da parte dei soggetti target.

Le evidenze scientifiche riportano anche il costo della vaccinazione tra i fattori connessi alla vaccine hesitancy o addirittura al rifiuto. Tuttavia, i criteri di offerta gratuita ampiamente inclusivi, la modifica della schedula vaccinale e l'opportunità di adesione al co-payment hanno fortemente limitato tale criticità.

Un approccio globale alle criticità connesse con i risultati subottimali conseguiti nell'ambito della prevenzione delle patologie HPV correlato deve considerare anche gli aspetti organizzativi, ed in particolare la frammentarietà dei percorsi e disomogeneità delle modalità di presa in carico dei soggetti target. In particolare, persiste una netta separazione tra:

aree relative ai servizi territoriali e ospedalieri,

servizi di prevenzione (primaria e secondaria), cure primarie (Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta), e specialistica ambulatoriale

In considerazione del fatto che i professionisti che operano nelle sopracitate aree sono coinvolti nelle fasi di educazione sanitaria, counselling, somministrazione della vaccinazione, screening, e terapia, un'organizzazione dei servizi a "silos", per disciplina e setting, rappresenta una criticità rilevante, poiché contribuisce alla adesione subottimale da parte dei soggetti target ai percorsi di prevenzione che possono ricevere informazioni contrastanti, scorrette o addirittura non riceverle del tutto perdendo l'opportunità di una corretta presa in carico. Questi aspetti sono aggravati dalla scarsità di risorse umane in cui versano i servizi sanitari pubblici.

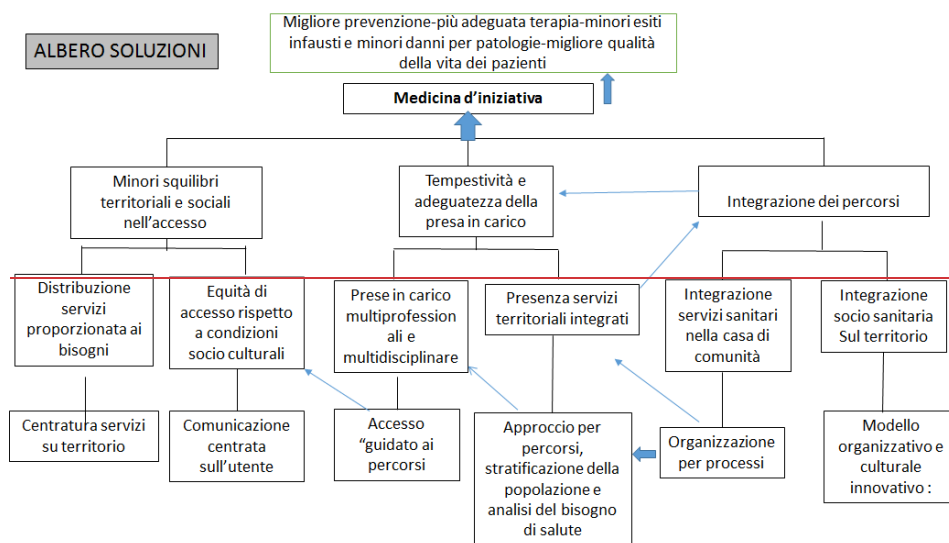
Si rileva infine l'impatto della pandemia da COVID-19 sulle campagne di vaccinazione routinarie, generando una riduzione dell'offerta vaccinale e della relativa adesione, anche per una prioritizzazione della prevenzione della infezione da SARS-CoV-2 sia dal punto



~~di vista dei servizi sanitari sia da parte dei soggetti target. Tali fattori contribuiscono all'accumulo di prestazioni non erogate da recuperare, ricalendarizzandole parallelamente alla conduzione delle campagne routinarie. La pandemia da COVID-19 ha influito anche sulla conduzione delle attività di screening, la cui efficacia, come è noto, è strettamente correlata al rispetto dell'età e del timing raccomandati.~~

## Capitolo 3.0 L'albero degli obiettivi e dei risultati attesi

Figura 5— Albero degli obbiettivi e dei risultati attesi

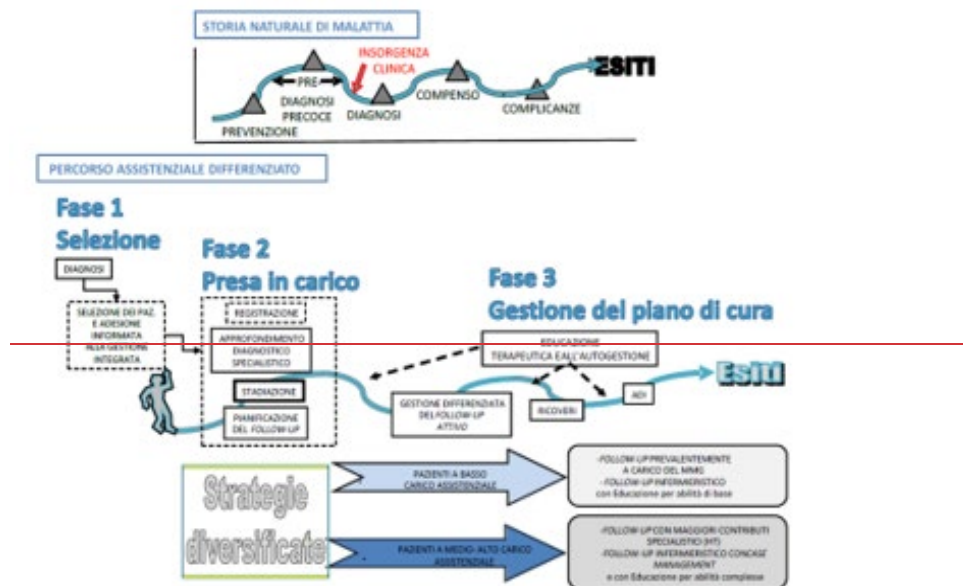


Per definire le priorità di salute del nostro territorio, produrre evidenze sulla efficacia, appropriatezza e sicurezza degli interventi clinico assistenziali e preventivi attuati dovrà essere avviato un modello culturale innovativo, valorizzando il patrimonio informativo alimentato da molteplici flussi amministrativi e sanitari (45). La digitalizzazione dei servizi renderà possibile la stratificazione della popolazione per intensità di bisogni e l'individuazione delle persone da assistere con una particolare attenzione ad una valutazione olistica dei bisogni dell'individuo (Planetary Health) al fine di misurare il "livello di bisogno socio assistenziale". In questo modo potremmo, in una logica di governance, supportati da informazioni utili, individuare sia gli interventi appropriati, sostenibili e personalizzati necessari a definire il Progetto individuale di salute, sia le priorità di intervento nella comunità di riferimento.

Il DM 77/2022 individua nelle CdC la sede privilegiata in cui realizzare questo progetto di innovazione, dove promuovere un sistema di presa in carico "proattiva" dei cittadini mediante un approccio organizzativo che pianifichi l'assistenza dalle fasi di prevenzione ed educazione alla salute fino a quelle precoci della malattia, prima che essa si manifesti e si aggravi.

Viene pertanto incentivato l'approccio integrato con l'inserimento precoce del paziente nel percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale e in quello di welfare integrato al quale partecipano tutti gli attori coinvolti con l'attivazione di setting diversi in funzione del diverso grado di complessità assistenziale e delle necessità del paziente: maggiore è la complessità clinico-assistenziale maggiori saranno le figure professionali coinvolte ed in continua evoluzione in relazione all'evolversi della malattia ed allo stato di fragilità. PDTA centrati sul paziente che garantiscono una presa in carico dei bisogni "globali" e di costruzione di una relazione empatica.

### Storia naturale della malattia – Percorso assistenziale differenziato



Le metodologie di stratificazione della popolazione (Tabella 1) diventano pertanto strumenti fondamentali per definire le strategie e gli interventi di Sanità di Iniziativa più efficaci rispetto a quei sottogruppi di popolazione che potrebbero beneficiarne per ottimizzare il trattamento multidisciplinare e personalizzare l'assistenza, nel rispetto dei principi di equità e centralità del paziente con particolare riferimento alla continuità delle cure a favore di individui in condizioni di cronicità /fragilità e disabilità (44).

**Tabella 1: Livelli di stratificazione del rischio.**

|                                    | <b>Classificazione del bisogno di salute</b>  | <b>Condizione clinica/sociale</b>   | <b>Bisogno/intensità assistenziale</b>   | <b>Azioni (presa in carico derivante)</b>  |
|------------------------------------|---|---|--|--|
|                                    | <b>I Livello</b><br>Persona in salute   | Assenza di condizioni patologiche   | Assenza di necessità assistenziali   | Azioni di promozione della salute  |
|                                    | <b>II livello</b><br>Persona con complessità clinico assistenziale minima o limitata nel tempo              | Assenza di cronicità/fragilità  | Utilizzo sporadico servizi (ambulatoriali, ospedalieri limitati ad un singolo episodio clinico reversibile)        | Azioni proattive di stratificazione del rischio basate su familiarità e stili di vita  |
|                                    | <b>III livello</b><br>Persona con complessità clinico assistenziale media                                   | Presenza di cronicità e/o fragilità e/o disabilità iniziale prevalentemente mono patologica perdurante nel tempo. Buona tenuta dei determinanti sociali | Bassa/media frequenza di utilizzo dei servizi  | Azioni coordinate semplici di presa in carico, supporto proattivo e di orientamento  |
| <b>Stratificazione del rischio</b> | <b>IV livello</b><br>Persona con complessità clinico assistenziale medio-alta con o senza fragilità sociale | Presenza di cronicità/fragilità/disabilità con patologie multiple complesse con o senza determinanti sociali deficitari                                 | Elevato utilizzo dei servizi sanitari e sociosanitari con prevalenti bisogni extra-ospedalieri o residenziali      | Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socioassistenziali |
|                                    | <b>V livello</b><br>Persona con complessità clinico assistenziale elevata con eventuale fragilità sociale   | Presenza di multimorbilità, limitazioni funzionali (parziale o totale non autosufficienza) con determinanti sociali deficitari perduranti nel tempo     | Bisogni assistenziali prevalenti e continuativi di tipo domiciliare, ospedaliero, semi residenziale o residenziale | Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socioassistenziali |
|                                    | <b>VI livello</b><br>Persona in fase terminale  | Patologia evolutiva in fase avanzata, per la quale non esistono più possibilità di cura   | Bisogni sanitari prevalentemente palliativi  | Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socioassistenziali |

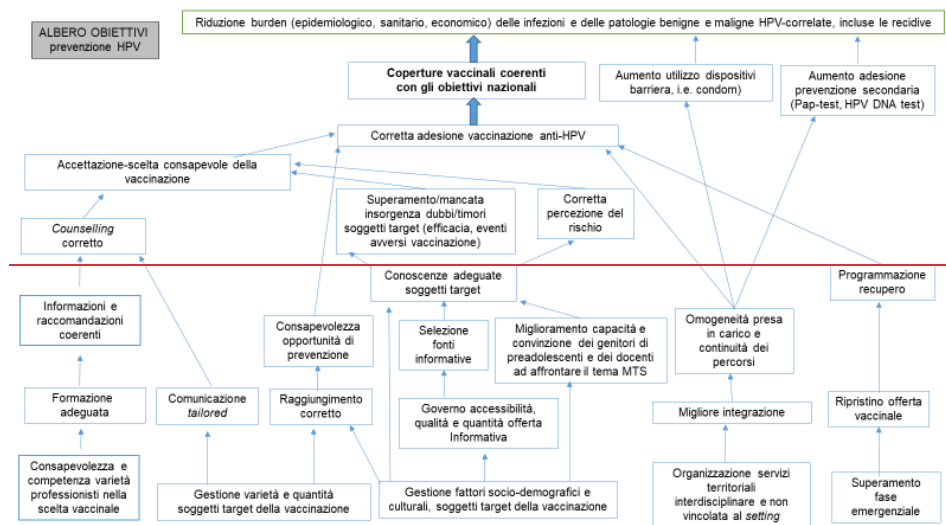
~~È necessario promuovere nuovi approcci e nuovi scenari che portino al coinvolgimento e alla responsabilizzazione di tutte le componenti, dalla persona al macrosistema salute:~~

- ~~— Costruire in modo condiviso percorsi integrati, personalizzati e dinamici (equipe multidisciplinari, multiprofessionali) che riducano il drop-out~~
- ~~— Valorizzare della partecipazione di tutte le risorse della comunità (Welfare di comunità)~~
- ~~— Garantire più ampio accesso alle informazioni (potenziamento del PUA), counseling con programmi di educazione documentabili e monitorabili finalizzati alla promozione dell'empowerment, dell'ability to cope ed del self care (pazienti consapevoli ed esperti sono in grado di gestire la propria qualità di vita al massimo della loro potenzialità)~~

- ~~— Offrire agli assistiti le massime facilitazioni nell'accesso ai servizi, utilizzando ampiamente strumenti come telefono, mail, internet.~~
- ~~— Organizzare sistemi di follow-up e reminding che agevolino il controllo dei processi di cura (telemonitoraggio e telemedicina).~~
- ~~— Investire in prevenzione ed educazione alla salute (interventi adeguati e differenziati in rapporto al livello di rischio, finalizzati al cambiamento degli stili di vita o al miglioramento delle condizioni di vita)~~

### Capitolo 3.1 L'albero degli obiettivi e dei risultati attesi (HPV)

Figura 5—Albero degli obiettivi (HPV).



L'obiettivo generale del modello organizzativo rappresentato dalla riduzione del burden delle infezioni e delle patologie HPV correlate è sotteso anche alla peculiarità del carcinoma della cervice uterina, la principale patologia oncologica connessa con tale infezione e totalmente riconducibile all'infezione da genotipi oncogeni di HPV e pertanto prevenibile ed eliminabile.

Relativamente all'obiettivo di perseguire una corretta gestione della varietà dei soggetti target, questo impone l'implementazione di strategie comunicative tailored e di modelli organizzativi articolati da parte dei servizi sanitari coinvolti, che ne consentano il corretto raggiungimento, per un'adeguata consapevolezza delle opportunità di prevenzione a loro dedicate.

Tali fattori sono strettamente connessi all'ottenimento di una corretta gestione dei fattori socio-demografici e culturali dei soggetti target, anche attraverso una adeguata formazione dei soggetti target stessi supportata dalla diffusione di informazioni basate sulle evidenze scientifiche, al fine di ottenere un'adeguata sensibilizzazione e l'engagement dei soggetti stessi. La formazione deve supportare anche lo sviluppo di skill per la

comunicazione tra pari o tra genitori e figli, e la capacità di selezione delle fonti informative da considerare per pervenire ad una corretta percezione del rischio ed al superamento, o ancor meglio, ad evitare l'insorgenza, di dubbi e/o timori sulle performance degli strumenti di prevenzione. In tale contesto, è altresì auspicabile ottenere un miglioramento delle conoscenze, delle capacità comunicative e della consapevolezza dell'importanza dell'adesione all'offerta vaccinale da parte dei genitori e dei docenti dei soggetti pre-adolescenti, target primario caratterizzato dai sopradescritti elementi di complessità.

Relativamente alla varietà degli operatori sanitari coinvolti nella scelta vaccinale e nelle attività di prevenzione in senso lato, tale fattore si configura come opportunità di sinergia ed integrazione. Inoltre, un'implementazione della consapevolezza del proprio ruolo e delle competenze scientifiche e comunicative relative alle MTS, e specificatamente all'infezione da HPV, contribuisce al raggiungimento di elevati standard in termini di counselling, correttezza e coerenza delle informazioni e delle raccomandazioni formulate, contribuendo ad una scelta consapevole e all'accettazione dell'offerta vaccinale.

Relativamente alle sopracitate prospettive di integrazione tra operatori sanitari, si sottolinea la rilevanza di tale obiettivo in un contesto di scarsità di risorse nel settore della sanità pubblica e l'opportunità offerta in termini di implementazione della fase di presa in carico, di omogeneità e continuità dei percorsi. In tale contesto, si rileva che gli operatori coinvolti nella scelta vaccinale e che non necessariamente sono rappresentati unicamente da coloro che somministrano effettivamente la vaccinazione dovrebbero conoscere le modalità di accesso ed il disegno dei percorsi di prevenzione, in modo da poter completare l'attività di counselling con le informazioni di natura organizzativa. In tale contesto, il modello della casa della comunità rappresenta lo strumento per favorire la condivisione di informazioni e dati sanitari, la condivisione di best practice, la conoscenza dei percorsi organizzativi, la collaborazione e la sinergia interdisciplinare tra operatori, ma anche la compliance alle opportunità di prevenzione da parte dei soggetti target. L'approccio alle strategie di prevenzione diventerebbe omnicomprensivo, senza soluzione di continuità tra percorsi di prevenzione primaria e secondaria e tra lo screening e il trattamento delle lesioni cervicali precancerose, in modo che il rischio di mancata adesione alla vaccinazione o perdita del soggetto al follow up siano fortemente ridotti.

Si rileva infine il superamento della fase emergenziale con le conseguenti possibilità di ripristino e recupero dell'offerta di prestazioni anche nell'ambito della prevenzione primaria e secondaria.

#### Capitolo 4. Rischi e condizioni abilitanti del progetto.

L'analisi dei punti di forza e di debolezza (analisi SWOT) e la rappresentazione dei fattori interni al contesto d'intervento (punti di forza e punti di debolezza) e dei fattori esterni (opportunità e minacce) sono riportate nella tabella 2.

Tabella 2. Matrice SWOT

|                        | Punti di forza  | Punti di debolezza   |
|------------------------|---|--|
| <b>Fattori interni</b> | <p>L'azienda ha nel proprio know-how esperienza di riorganizzazione di servizi in funzione dei bisogni delle comunità attraverso il lavoro interprofessionale e multidisciplinare (elemento facilitante)</p> <p>Competenze professionali specifiche e motivazione dei professionisti.</p> <p>Piano Regionale Prevenzione 2021-25.</p> <p>Normative regionali.</p> <p>Coinvolgimento attivo MMG, PLS, Medici specialisti esterni, Medici specialisti aziendali territoriali ed ospedalieri, Medici volontari, Risk manager aziendale, Comparto.</p> <p>Alleanze con il mondo del volontariato.</p> <p>Realizzazione di best practice di comunicazione.</p> <p>Strumenti di incentivazione economica.</p> | <p>Carenze di personale e disponibilità di risorse economiche nell'Azienda Sanitaria Locale.</p> <p>Scarsa sensibilità alla prevenzione interne</p> <p>Mancata consapevolezza della vaccinazione HPV come LEA.</p> <p>Caratteristiche orografiche del territorio (difficoltosa realizzazione della prossimità)</p> |



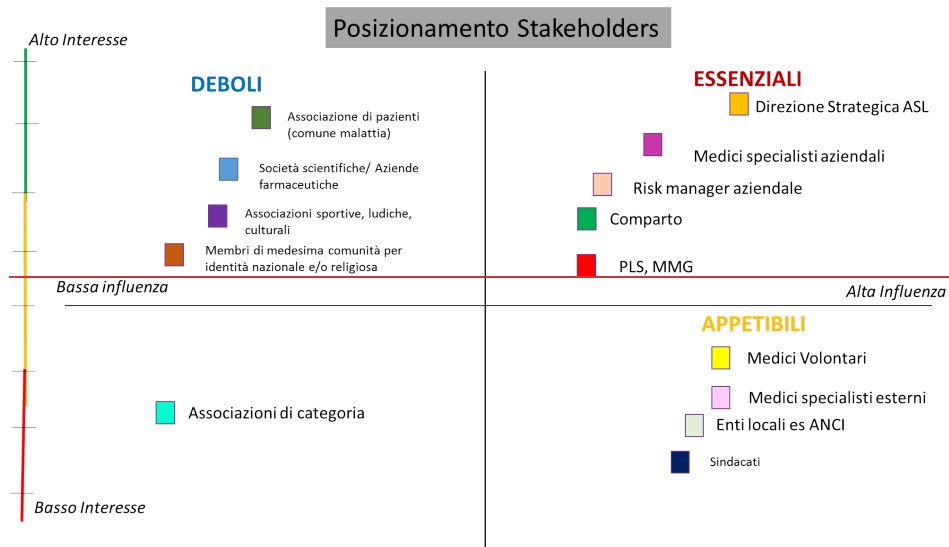
|                               | <b>Opportunità</b>   | <b>Minacce</b>  |
|-------------------------------|--|---|
| <b><u>Fattori esterni</u></b> | <p>L'interesse a livello nazionale alla riforma delle cure territoriali volto a fornire risposte adeguate alle diverse esigenze sanitarie, socio-sanitarie e sociali (PNRR)</p> <p>Spazi decisionali molto ampi per le Regioni.</p> <p>-</p> | <p>Distribuzione territoriale delle CdC spoke (rende meno agevole la costruzione del progetto).</p> <p>Insufficiente definizione della ricollocazione e ridefinizione delle attività del Distretto Sanitario all'interno della Casa di Comunità.</p> <p>Mancanza di una chiara definizione delle funzioni dei professionisti della salute nella Casa di Comunità</p> <p>Scarsa collaborazione tra istituzioni e organizzazioni.</p> <p>Incertezza dei finanziamenti, specie per il personale, che non consentono una programmazione adeguata e a lungo termine.</p> |

## Capitolo 5. Mappa degli stakeholders da coinvolgere

I soggetti portatori di interesse (stakeholders) rispetto al progetto sono stati individuati per importanza ed influenza in:

1. Stakeholders essenziali rappresentati da: Direzione Strategica ASL, Medici specialisti aziendali, PLS, MMG, Risk manager aziendale, Comparto;
2. Stakeholders appetibili: Medici volontari, Medici specialisti esterni, Enti Locali (es: ANCI), Sindacati;
3. Stakeholders deboli ma di alto interesse: Associazioni pazienti, Società scientifiche, Associazioni sportive, ludiche, culturali - Aziende farmaceutiche, Membri di medesima comunità per identità nazionale o religiosa;

e il rispettivo coinvolgimento nel progetto descritto in tabella 3.



**Tabella 3: Coinvolgimento degli stakeholders**

| <b>Stakeholders essenziali</b> | <b>Contributo atteso</b>   | <b>Modalità coinvolgimento</b>   |
|--------------------------------|--|--|
| Direzione strategica aziendale | Valutazione e Validazione del progetto   | Presentazione del progetto al Collegio di Direzione                                  |
| Medici specialisti aziendali   | Partecipazione alle attività previste dal Pw   | Formazione e Riunioni di equipe; Pay for performance                                 |
| Risk manager aziendale         | Comunicazione e integrazione tra le diverse figure aziendali                             | Analisi congiunta delle attività previste dal Pw                                     |
| Comparto                       | Partecipazione alle attività previste dal Pw   | Formazione e Riunioni di equipe<br>Coinvolgimento; Pay for performance               |
| PLS, MMG                       | Partecipazione alle attività previste dal Pw   | Formazione e Riunioni di equipe<br>Coinvolgimento; Pay for performance               |
| <b>Stakeholders appetibili</b> |  |  |
| Medici Volontari               | Supporto alle attività istituzionali, counseling   | Condivisione del Pw, Incontri periodici di equipe                                    |
| Medici specialisti esterni     | Supporto alle attività istituzionali, promozione delle azioni di prevenzione, counseling | Condivisione del Pw, Incontri periodici  |
| Enti locali/Anci               | Sensibilizzazione della popolazione, Promozione delle iniziative                         | Presentazione e condivisione del progetto, Aggiornamenti sulle iniziative intraprese |
| Sindacati                      | Sensibilizzazione della popolazione, Promozione delle iniziative                         | Presentazione e condivisione del progetto, aggiornamenti sulle iniziative intraprese |
|                                |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Stakeholders deboli</b>                                       |  |  |
| Associazioni di pazienti   | Condivisione di esperienze e buone pratiche<br>Valorizzazione della consapevolezza e autodeterminazione del paziente | Presentazione e condivisione del progetto, aggiornamenti sulle iniziative intraprese |
| Società scientifiche/Aziende farmaceutiche                       | Azioni di promozione e diffusione di educazione sanitaria  | Condivisione del progetto e degli aggiornamenti sulle iniziative intraprese          |
| Associazioni sportive, ludiche, culturali                        | Sensibilizzazione della popolazione target   | Formazione dei volontari   |
| Membri di medesima comunità per identità nazionale e/o religiosa | Promozione dei percorsi, coinvolgimento di mediatori culturali (facilitatori)  | Formazione leaders comunità  |

## **6. Strategie, metodologie e strumenti di intervento.**

Il PNPV 2017–2019 e le Linee guida del NITAG per l'elaborazione del PNPV 2020–2022 (56) delineano le strategie per raggiungere uniformità di accesso alle vaccinazioni e coperture sul territorio nazionale. L'orientamento è quello di favorire anche in campo vaccinale interventi di prevenzione attiva, promuovendo il passaggio da una medicina di attesa ad una medicina di iniziativa attraverso l'integrazione della vaccinazione in altri percorsi di prevenzione/assistenza sanitaria e l'adozione di un approccio coordinato, coeso e multidisciplinare degli attori della sanità e del mondo scientifico che promuova l'adesione consapevole del cittadino alla vaccinazione.

Il progetto ha come scopo principale quello di far convergere i principali attori coinvolti nella prevenzione primaria e secondaria e nel trattamento delle condizioni HPV correlate al fine di definire strategie di intervento per il raggiungimento a lungo termine dell'eliminazione del cancro cervicale e dei tumori HPV correlati, in linea con le strategie locali di prevenzione.

Diventa pertanto necessario sviluppare ed implementare strategie e politiche sanitarie efficaci di prevenzione dei tumori attivando un sistema di monitoraggio delle azioni e degli esiti delle politiche sanitarie da mettere in atto per il controllo delle patologie da HPV sul territorio regionale e nazionale.

Alla luce delle evidenze oggi disponibili e delle indicazioni globali ed europee, sono necessarie azioni urgenti per implementare e sostenere l'attuazione di interventi basati sull'evidenza (vaccinazione anti HPV, screening del cancro cervicale, gestione della malattia precocemente diagnosticata) al fine di eliminare il cancro cervicale come problema di salute pubblica ma anche di avviare un piano di azione per il controllo delle altre forme tumorali associate all'infezione da HPV.

Prevenzione primaria (vaccinazione), prevenzione secondaria (screening) e trattamento precoce delle lesioni da HPV per l'eliminazione del tumore della cervice uterina ed azioni di controllo degli altri tumori HPV correlati sono le strategie per creare un "mondo HPV free".

### **6.1 Prevenzione primaria**

Nel primo ambito di interventi è necessario mantenere la gratuità a vita per chi è rientrato nel target, attivare programmi di catch up e offrire gratuitamente la vaccinazione anti-HPV alle donne in età fertile, non precedentemente vaccinate, sfruttando la chiamata allo

screening oncologico, nonché implementare strumenti di reminder mediante mezzi digitali, implementare campagne di sensibilizzazione fruibili (app, video, post, HPV chat, etc) ed interventi di educazione alla salute e sessualità nelle scuole, coinvolgere più figure professionali nella vaccinazione anti HPV (Ginecologi, MMG, PLS, Igienisti e altri specialisti), aumentare le coperture vaccinali anti HPV negli adolescenti e recuperare i ritardi nella vaccinazione legati alla pandemia con interventi mirati e più efficaci proprio dove l'adesione alla vaccinazione è bassa, implementare la vaccinazione anti HPV anche in altre popolazioni target quali donne già trattate per lesioni HPV correlate, soggetti con HIV, MSM.

### **6.2 Prevenzione secondaria**

Azioni prioritarie sono anche quelle riferite allo screening oncologico quali applicare PDTA standardizzati, dedicati alla donna positiva al test di screening, implementare strumenti di reminder e tecniche di auto prelievo, aumentare l'adesione allo screening organizzato e recuperare i ritardi nello screening legati alla pandemia, implementare interventi mirati ad indirizzare lo screening spontaneo verso lo screening organizzato, implementare interventi di awareness della popolazione generale, favorire una maggiore integrazione tra diverse figure specialistiche, accreditare, mediante corsi di formazione specifici, gli operatori sanitari sui percorsi di gestione delle patologie HPV correlate, implementare la raccolta di dati epidemiologici su indicatori di screening e favorire la raccolta di nuovi dati (ad es. incidenza lesioni preneoplastiche).

### **6.3 Trattamento precoce delle lesioni**

Terzo pilastro per un'Italia HPV free è il trattamento precoce delle lesioni HPV correlate che richiede priorità di azioni quali: applicare PDTA dedicati alla donna con lesioni della cervice uterina, monitorare i tempi di attesa per il trattamento delle lesioni cervicali da HPV, implementare la vaccinazione adiuvante post trattamento, integrare e condividere i dati tra centri di screening di III livello e centri che fanno trattamento al di fuori, implementare l'interoperabilità dei dati (ad es. attraverso piattaforme informatiche MMG specialisti), favorire una maggiore integrazione professionale e l'accesso protetto e mediato del paziente ai centri specialistici, espandere i dati della rete nazionale dei registri tumori con la registrazione delle lesioni pre-neoplastiche, linkage all'anagrafe di prevenzione unica contenente i dati sulla storia vaccinale e di screening e registrazione dei casi che effettuano test di screening in contesto opportunistico.

## Capitolo 7. Risultati ed indicatori

I risultati e gli indicatori relativi all'oggetto specifico del Project Work sono riportati nel Logical Framework e i principali sono elencati in appendice allo stesso.

**Tabella 4: Logical frame work**

| ATTORI                          | DESCRIZIONE<br>(logica di intervento)  | INDICATORI<br>OVIs  | FONTI DI<br>VERIFICA<br>(canali<br>informativi)  | CONDIZIONI  |
|---------------------------------|--|---|--|---|
| <b>OBBIETTIVO-<br/>GENERALE</b> | Qual è l'obiettivo del progetto?<br>Descrivere gli effetti positivi per la società (impatti o benefici di lunga durata)<br><b>Migliore prevenzione, adeguata terapia, minori esiti infausti e minori danni per patologie. Migliore qualità della vita.</b> | Quali sono gli strumenti qualitativi e quantitativi per misurare il conseguimento dell'ob. generale?<br><b>Regressione dei gradi di displasia<br/>Riduzione mortalità per tumori HPV correlati<br/>Riduzione impatto terapeutico (Follow up vs conizzazione vs isterectomia)-</b> | Quali fonti di informazioni consultare per misurare l'ob. generale?<br><b>Repository aziendale.<br/>Report Ministero Salute.<br/>Epicentro</b> | Quali sono i fattori esterni che possono influenzare il progetto nel lungo periodo?<br><b>Scarsa collaborazione istituzioni e organizzazioni<br/>Incertezza dei finanziamenti</b> |

|                            |  |   |   |  |
|----------------------------|--|---|---|--|
| <b>OBIETTIVO SPECIFICO</b> | <p>Quale miglioramento apporterà il progetto?</p> <p>Riguardo i problemi focali da risolvere (benefici che i destinatari finali del progetto riceveranno)</p> <p><b>Copertura vaccinale HPV coerente con gli obiettivi nazionali attraverso campagne informative e strumenti informativi specifici</b></p> <p><b>Adozione misure protettive dall'infezione</b></p> | <p>Quali sono gli strumenti qualitativi e quantitativi per misurare il conseguimento dell'obiettivo specifico?</p> <p><b>Aumento Tasso di copertura vaccinale per HPV nella popolazione target (11enni maschi e femmine)</b></p> <p><b>Numero di utenti specificatamente informati e formati.</b></p> <p><b>Numero di accessi all'Health Repository aziendale e ai totem informativi.</b></p> <p><b>Numero persone raggiunte dalle campagne formative e informative</b></p> | <p>Quali fonti di informazioni consultare per misurare l'obiettivo specifico?</p> <p><b>Anagrafe sanitaria e vaccinale.</b></p> <p><b>Misurazione a un anno di distanza</b></p> | <p>Quali i fattori esterni debbono sussistere per conseguire l'ob. Specifico?</p> <p>Effetto no vax sull'intera attività vaccinale, attenzione del target distolta da altre emergenze sanitarie.</p> |
| <b>OBIETTIVO OPERATIVO</b> | <p>Quali saranno le realizzazioni tangibili?</p> <p>Rappresentano i prodotti/servizi che</p>   | <p>Quali elementi dimostrano che le realizzazioni previste sono state ottenute? (qualità, quantità, tempo)</p>  | <p>Quali fonti di informazioni consultare</p>   | <p>Quali fattori non controllabili possono condizionare il</p>   |



|                         |   |   |   |  |
|-------------------------|---|---|---|--|
|                         | <p>il progetto mira ad offrire ai destinatari.</p> <p><b>Integrazione dell'offerta vaccinale in altri percorsi di prevenzione/assistenza sanitaria.</b></p> <p><b>Interventi di completamento della presa in carico di pazienti con patologie oncologiche HPV correlate.</b></p> <p><b>Realizzazione health repository totem interattivi.</b></p> <p><b>Campagne di empowerment.</b></p> <p><b>Eventi formativi e comunicativi.</b></p> | <p><b>Numero di protocolli e procedure previsti</b></p> <p><b>Segnalazioni/appuntamenti fissati direttamente dalla struttura che ha fatto la diagnosi</b></p> <p><b>Numero di totem installati e funzionanti</b></p> <p><b>Numero di eventi e campagne organizzate</b></p> <p><b>Numero e tipo di eventi realizzati</b></p> <p><b>Numero partecipanti a tali eventi</b></p> | <p>affinché si verifichino le realizzazioni attese?</p> <p><b>Carta dei Servizi Aziendale.</b></p> <p><b>Sito web aziendale.</b></p> <p><b>Fascicolo formativo del dipendente.</b></p> <p><b>e. URP</b></p> | <p>raggiungimento delle realizzazioni?</p> <p><b>Nuove emergenze sanitarie</b></p>               |
| <p><b>ATTIVITA'</b></p> | <p><b>Quali attività dovranno essere realizzate?</b></p> <p>Le azioni attraverso le quali i prodotti ed i servizi saranno distribuiti nell'ambito del</p>   | <p>Quale la tipologia, la qualità, i tempi delle azioni?</p>  | <p>Quali fonti di informazioni consultare per misurare l'effettuatezza delle</p>  | <p>Quali fattori non controllabili possono condizionare l'avvio/ svolgimento delle attività?</p> |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  | <p>progetto.</p> <p><b>Formazione e aggiornamento degli operatori sanitari in collaborazione con gli stakeholders, coinvolgimento dei leaders clinici.</b></p> <p><b>Creazione di health repository aziendale e totem informativi presso le Case di Comunità.</b></p> <p><b>Informazione e comunicazione: campagne di sensibilizzazione e incontri di empowerment</b></p> <p><b>Prestazioni svolte dai professionisti operanti nelle Case di Comunità</b></p> | <p><b>Periodo: 1 anno dall'avvio progetto</b></p> | <p>attività?</p> <p><b>dati</b></p> <p><b>Provider o gestori</b></p> <p><b>campagne di comunicazione</b></p> | <p><b>Partnership</b></p> <p><b>distratta da</b></p> <p><b>nuove</b></p> <p><b>emergenze</b></p> <p><b>sanitarie.</b></p> |
|--|---|---|--|---|

**I principali indicatori di impatto sono i seguenti:**

1. Riduzione delle lesioni clinicamente rilevanti (egressione dei gradi di displasia)
2. Riduzione incidenza tumori HPV correlati
3. Riduzione mortalità tumori HPV correlati
4. Riduzione impatto terapeutico (Follow up vs conizzazione vs isterectomia)

~~Essi sono ottenuti come effetto delle principali attività e realizzazioni previste, in particolare con indicatori di risultato intermedio quali:~~

~~Numero di accessi all'health repository aziendale e totem informativi~~

~~Numero di utenti specificatamente formati~~

~~Aumento copertura vaccinale per HPV per la rispettiva coorte nei 12enni maschi e femmine~~

~~Aumento adesione alla vaccinazione HPV a seguito di campagne di vaccinazione per il consolidamento della copertura vaccinale (catch-up e donne trattate con CIN 2/3)~~

~~Aumento di 5 punti percentuali rispetto all'obiettivo di prevenzione prefissato a livello regionale~~

~~I principali indicatori di realizzazione sono i seguenti:~~

~~Numero di procedure/protocolli di lavoro di integrazione dell'offerta vaccinale in altri percorsi di prevenzione/assistenza sanitaria~~

~~Numero di interventi di completamento della presa in carico di pazienti con patologie oncologiche HPV correlate~~

## Capitolo 8. Piano delle attività

~~Le strategie promosse nel PW sono rappresentate dallo sviluppo di sinergie comunicative, organizzative e gestionali fra professionisti ed operatori di strutture sanitarie diverse (MMG, PLS, specialisti ambulatoriali, medici volontari, Risk Manager aziendale, operatori sanitari del Dipartimento della Prevenzione e dei Consulteri) nonché stakeholders esterni (Società scientifiche, Associazioni di volontariato, Associazioni di pazienti, Farmacie Territoriali, Aziende farmaceutiche, Associazioni e gruppi sportivi, Associazioni etniche) che nella Casa della Comunità possono trovare non necessariamente gli ambienti ma le risorse e gli strumenti di una rete organizzativa in grado di promuovere in modo proattivo (medicina di iniziativa) l'informazione e la comunicazione in materia sanitaria alla popolazione (compresi i gruppi marginalizzati per età, povertà, deprivazione sociale) di implementare l'offerta di interventi di prevenzione mirati, di diffondere l'effettuazione di controlli e tests in stretta collaborazione fra gli specialisti in fase diagnostica e terapeutica. Pertanto le azioni che il PW intende mettere in atto per il controllo dell'infezione HPV e patologie correlate sul territorio sono rappresentate da interventi urgenti per implementare interventi evidence based (catch up vaccinale, vaccinazione 25enni sfruttando la chiamata allo screening oncologico, offerta della vaccinazione alle donne trattate per lesioni HPV correlate, soggetti affetti da HPV e MSM) ed ulteriori attività di prevenzione primaria rivolti a popolazione target e operatori sanitari (informazione, comunicazione, formazione e aggiornamento) secondaria e terziaria (supporto allo screening, gestione della malattia in fase precoce) da sviluppare in tempi più lunghi.~~

### **8.1 Informazione e comunicazione: campagne di sensibilizzazione e incontri di empowerment.**

~~L'approccio alla prevenzione attiva prevede un cambiamento culturale rispetto al rapporto con il paziente che diventa parte attiva del proprio percorso e pertanto va responsabilizzato, educato, e formato al fine di sfruttare le skills in un processo di empowerment. Pertanto verranno organizzati eventi (webinar, ...) sul tema della prevenzione primaria (vaccinazione) e secondaria (screening), campagne di sensibilizzazione ed interventi di educazione alla salute e sessualità in collaborazione con società scientifiche, case farmaceutiche, MMG, PLS da erogarsi in contesti diversi (scuole, comunità locali, servizi sanitari) anche in modalità a distanza rivolti a tutte le fasce~~

ha formattato: Non Evidenziato

~~di età e o gruppi a rischio per patologia, deprivazione sociale, povertà con il coinvolgimento degli stakeholders dai responsabili politici alle comunità locali.~~

### **~~8.2 Formazione e aggiornamento degli operatori sanitari in collaborazione con gli stakeholders, coinvolgimento dei leaders clinici~~**

~~Per diffondere la conoscenza delle più recenti indicazioni in campo vaccinale delle modalità con cui informare il paziente ed il caregiver e di gestione della vaccine hesitancy (ritardo nell'adesione o rifiuto della vaccinazione) nonché saranno realizzati audit o corsi di formazione continua (ECM) rivolti a tutti gli operatori sanitari (MMG, PLS, professionisti convenzionati ed esterni, infermieri di comunità, ostetriche, ...) con particolare riferimento alle figure professionali maggiormente coinvolte nei percorsi sanitari HPV correlati per accreditare gli operatori sui percorsi di gestione delle patologie HPV correlate.~~

### **~~8.3 Creazione di health repository aziendale e totem informativi presso le Case di Comunità~~**

~~Sul sito aziendale e presso i totem informativi situati presso le CdC saranno resi disponibili materiali informativi studiati per target diversi (utenti, professionisti sanitari, stakeholder) liberamente consultabili e scaricabili e questionari di gradimento nonché gli eventi di informazione e comunicazione, formazione e aggiornamento e fruibili via app, chat, video, sito aziendale.~~

### **~~8.4 Prestazioni svolte da altri professionisti della Casa di Comunità~~**

~~Poiché nella Casa di Comunità operano sia MMG che PLS, si ritiene che ulteriori forme di comunicazione informazione e ove necessario presa in carico possano partire anche dalle prestazioni rese da questi professionisti, con una formula da studiare (pay for performance, aggiornamento contrattatale, incentivazioni in termini di servizi reali rese ai professionisti dalla Casa di Comunità.~~

#### **8.4 Catch – up: attività di recupero vaccinale.**

~~Come da deliberazione A.Li.Sa n. 12 del 15.01.2020 e il PRP Liguria 2021 – 2025 verrà offerta in modo attivo e gratuito la vaccinazione HPV in occasione della chiamata per lo screening della cervice uterina alle donne non vaccinate di 25 anni di età.~~

~~Le evidenze scientifiche hanno evidenziato i benefici della vaccinazione delle 25enni e le linee guida nazionali ed internazionali individuano la coorte delle 25enni e delle donne trattate per lesioni pre – cancerose quali popolazione target per la vaccinazione.~~

#### **8.5 Offerta vaccinale nelle donne trattate per lesioni pre – cancerose (donne trattate con CIN 2/3)**

~~Per prevenire le recidive come da delibera A.Li.Sa n. 12 del 15.01.2020 e il PRP Liguria 2021 – 2025 la vaccinazione HPV sarà offerta a tutte le donne trattate per lesioni pre – cancerose (CIN 2/3).~~

~~In attesa della realizzazione degli Accordi con MMG e PLS le attività verranno realizzate con la cabina di regia del Risk manager aziendale in analogia a quanto realizzato in ASL 5 per la vaccinazione Covid – 19 e la presa in carico dei migranti ucraini.~~

~~In tabella 5 sono individuati per ciascuna attività prevista nel PW soggetti attuatori, tempi, risorse e costi ed in Figura 6 il Diagramma di Gant.~~

**Tabella 5: Piano delle attività.**

| Attività  | Attuatori/<br>Ruoli                      | Tempi  | Risorse e costi   |
|---|--|--------|---|
| Identificazione piano annuale destinatari intervento di informazione/comunicazione/formazione e aggiornamento | Clinical Risk Manager e gruppo aziendale | 1 week | Formazione interna- Partnership aziende farmaceutiche- Rimborso spese accessorie, da sponsorizzazioni pubbliche e private |
| Definizione gruppo progettazione e nomina formatori   | Clinical Risk Manager e gruppo aziendale | 1 week | Formazione interna  |
| Coinvolgimento stakeholders (Comparto, sindacati, MMG, PLS, ...)  | Clinical Risk Manager e gruppo aziendale | 4 week |   |
| Presentazione alla Direzione Aziendale  | Clinical Risk Manager e gruppo aziendale | 1 day  |   |
| Realizzazione eventi  | Provider, Formazione Aziendale           | 8 week | Formazione interna- Partnership aziende farmaceutiche- Rimborso spese accessorie, da sponsorizzazioni pubbliche e private |
| Pubblicazione slide, video, articoli sul sito aziendale e sui totem compreso questionario di gradimento       | SIA                                      | 2 week |   |

Tabella formattata

ha formattato: Non Evidenziato

|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
| Estrazione dati da anagrafe   | SIA   | 2-week      |  |
| Linkage anagrafe vaccinale e programma di screening                           | SIA/SC-<br>Igiene e<br>Sanità<br>Pubblica               | 2-week      |  |
| Stesura protocollo/procedura  | Clinical Risk<br>Manager e<br>gruppo<br>aziendale       | 3-week      |  |
| Presentazione alla Direzione Aziendale  | Clinical Risk<br>Manager e<br>gruppo<br>aziendale       |             |  |
| Deliberazione impegni di spesa  | SC-<br>Approvvigion<br>amenti,<br>gestione<br>contratti | 2-week      |  |
| Erogazione sedute   | Medici,<br>comparto                                     | 12-<br>mesi |  |
| Elaborazione dati comprensivi della valutazione delle performance se previste | SIA   | 3-week      |  |
| Pubblicazione risultati   | SIA   | 1-week      |  |
| Deliberazione pagamenti vaccinazioni effettuate                               | SC-URP e<br>Attività<br>Ospedale<br>Territorio          | 2-week      |  |

← Formattato: Giustificato

**Figura 6 il Diagramma di Gant.**



| Azione | Week          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1      | 1             | ■ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 2      | 1             | ■ | ■ |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 3      | 3             |   | ■ | ■ |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 4      | 1 day         |   | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 5      | 1             |   | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |    |    |    |
| 6      | 8             |   |   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  |
| 7      | 1             |   |   |   |   | ■ |   |   |   |   |    |    |    |
| 8      | 1             |   |   |   |   | ■ | ■ |   |   |   |    |    |    |
| 9      | 1             |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |    |    |    |
| 10     | 3             |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  |
| 11     | 24 (0, 8, 24) |   |   |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  |
| 12     | 2             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ■  | ■  |
| 13     | 1             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | ■  |
| 14     | 1             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | ■  |

Azione 1. Identificazione piano annuale destinatari intervento di informazione/comunicazione/formazione—aggiornamento

Azione 2. Definizione gruppo progettazione e nomina formatori

Azione 3. Coinvolgimento stakeholders (Comparto, sindacati, MMG, PLS, ...)

Azione 4. Presentazione alla Direzione Aziendale

Azione 5. Deliberazione impegni di spesa

Azione 6. Realizzazione eventi informazione/comunicazione/formazione—aggiornamento

Azione 7. Pubblicazione slide, video, articoli sul sito aziendale e sui totem compreso questionario di gradimento

Azione 8. Estrazione dati da anagrafe

Azione 9. Linkage anagrafe vaccinale e programma di screening

Azione 10. Stesura protocollo/procedura

Azione 11. Erogazione sedute

Azione 12. Elaborazione dati comprensivi della valutazione delle performances

Azione 13. Pubblicazione risultati

Azione 14. Deliberazione pagamenti vaccinazioni effettuate

## Capitolo 9. Durabilità, replicabilità.

~~Il PW appare sostenibile nel tempo dal momento che si appoggia su due principali attività. La prima riguarda l'inserimento delle attività previste all'interno delle Case della Salute e quindi la compresenza fisica di diversi operatori, ad oggi frammentati nelle loro sedi e nelle loro procedure operative, dovrebbe consentire forme di coordinamento e di presa in carico oggi molto difficili da realizzare. In questo modo anche il target principale dell'iniziativa dovrebbe essere meglio definito e meglio raggiungibile da strategie di comunicazione mirate, ovvero dall'integrazione di percorsi clinici e diagnostici (descritti nel capitolo 6) capaci di mitigare gli effetti dell'infezione e non solo di prevenirli. La seconda riguarda una comunicazione mirata al target primario della prevenzione primaria, vaccinazione e adozione di misure precauzionali, che dovrebbe consentire una riduzione significativa della trasmissione dell'infezione.~~

~~La replicabilità è possibile per altre patologie per le quali il passaggio da una medicina di attesa a una di iniziativa e il coordinamento tra i diversi professionisti operanti sul territorio si rivelano determinanti, sia per la prevenzione primaria che per quella secondaria mediante screening o migliori e più rapide comunicazioni tra operatori.~~

#### **Bibliografia:**

(1) DM n. 77 del 23.05.2022

- ~~(2) Consiglio di Stato protocollo n° 00881/2022 del 19/05/2022~~
- ~~(3) Newman et al, 2008; Igalla et al 2020~~
- ~~(4) Community building: logiche e strumenti di management, F. Longo, S. Barsanti, 2024~~
- ~~(5) Dipartimento Salute e Servizi Sociali, Regione Liguria — nota prot. 2022/0136579 del 16/02/2022~~
- ~~(6) Delibera del Direttore Generale Azienda Sociosanitaria ligure 5 n° 158 22/02/2022~~
- ~~(7) [Donahue KL, et al. Human papillomavirus vaccine initiation among 9–13 yearold in the United States. Prev Med Rep 2015; 2:892898]~~
- ~~(8) [B. F. Xavier and S. de Sanjos'e, "The epidemiology of human papillomavirus infection and cervical cancer," Disease Markers, vol. 23, no. 4, Article ID 914823, pp. 213–227, 2007]~~
- ~~(9) [IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Human Papillomaviruses, vol. 64. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 1995. Disponibile online: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol64/index.php>]~~
- ~~(10) [CDC. Human Papillomavirus (HPV) and Cancer. Disponibile online: <http://www.cdc.gov/cancer/hpv/>]~~
- ~~(11)[Giuliano A, Nyitray A, Kreimer AR, et al. Eurogin 2014 roadmap: differences in human papillomavirus infection natural history, transmission and human papillomavirus related cancer incidence by gender and anatomic site of infection. Int J Cancer 2015;136(12):2752–60]~~
- ~~(12) [Moleta L.; Girlichc, D.; Bonninc, R.A.; Proust, A.; Bouligand, J.; Bachelerie, F.; Hantz, S.; Deback, C. Identification by high-throughput sequencing of HPV variants and quasispecies that are untypeable by linear reverse blotting assay in cervical specimens. Papillomavirus Research 8 (2019) 100169~~
- ~~(13) Acampora, A.; Grossi, A.; Barbara, A.; Colamesta, V.; Causio, F.A.; Calabrò, G.E.; Boccia, S. and de Wauro, C. Increasing HPV Vaccination Uptake among Adolescents: A Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 7997]~~
- ~~(14) World Health Organization. Human Papilloma Virus (HPV) and cervical cancer~~
- ~~(15) [Bonanni P, Boselli F, Cristoforoni P, Costa S, De Vincenzo R, Ghelardi A, Mariani L, Orioni M, Piccoli R, Stigliano CM, Viglino S. HPV: Evidenze e nuove prospettive. Rivista di ostetricia ginecologia pratica e medicina perinatale. 2016;31(1)]~~
- ~~(16) [Kraut AA, Schink T, Schulze-Rath R, Mikolajczyk RT, Garbe E. Incidence of anogenital warts in Germany: a population-based cohort study. BMC Infect Dis. 2010;10:360. doi: 10.1186/1471-2334-10-360.]~~

ha formattato: Italiano (Italia)

(17) [Desai S, Wetten S, Woodhall SC, Peters L, Hughes G, Soldan K. Genital warts and cost of care in England. *Sex Transm Infect.* 2011;87:464-468. doi: 10.1136/sti.2010.048421.]

(18) [Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC Infect Dis.* 2013;13:39. doi: 10.1186/1471-2334-13-39.]

(19) [Cocchio S, Baldovin T, Bertoncello C, Buja A, Furlan P, Saia M, Baldo V. Decline in hospitalization for genital warts in the Veneto region after an HPV vaccination program: an observational study. *BMC Infect Dis.* 2017 Apr 5;17(1):249. doi: 10.1186/s12879-017-2361-5. PMID: 28381294; PMCID: PMC5382454.]

(20) [Suligoj B, Vittori G, Salfa MC, Timelli L, Corsini D, Fattorini G, Mariani L; Genital Warts 2 (GW2) Working Group. Prevalence and incidence of external genital warts in a sample of Italian general female population. *BMC Infect Dis.* 2017 Feb 6;17(1):126. doi: 10.1186/s12879-017-2202-6. PMID: 28166736; PMCID: PMC5294736.]

(21) [Bomholt A. Juvenile laryngeal papillomatosis: an epidemiological study from the Copenhagen region. *Acta Otolaryngol.* (1988) 105:367-71. 10.3109/00016488809097020]

(22) [Dickens P, Srivastava G, Loke SL, Larkin S. Human papillomavirus 6, 11, and 16 in laryngeal papillomas. *J Pathol.* (1991) 165:243-6. 10.1002/path.1711650308]

(23) [Derkay CS, Darrow DH. Recurrent respiratory papillomatosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* (2006) 115:1-11. 10.1177/000348940611500101]

(24) I Numeri del Cancro in Italia. Edizione 2018. Disponibile online: [https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2018/10/2018\\_NumeriCancro-operatori.pdf](https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2018/10/2018_NumeriCancro-operatori.pdf)

(25) [Aiom-Airtum. I Numeri del Cancro in Italia. Edizione 2020. Disponibile online: [https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2020/10/2020\\_Numeri\\_Cancro-operatori\\_web.pdf](https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2020/10/2020_Numeri_Cancro-operatori_web.pdf)

(26) [International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, worldwide, both sexes, all ages. Disponibile online: <https://gco.iarc.fr/> (Ultimo accesso: 2 luglio 2021)].

(27) [World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem.2020. Disponibile online: 07]

ha formattato: Inglese (Stati Uniti)

(28) [Calabrò GE, Carini E, Favaretti C, Bonanni P, De Vincenzo R, Ghelardi A, et al. Report di approfondimento e valutazione, con metodologia HTA (Health Technology Assessment), della vaccinazione anti HPV nelle donne trattate per lesioni HPV correlate. QJPH — 2019, Volume 8, Number 7. Disponibile online: <https://www.ijph.it/pdf/2019-v8-n7.pdf>]

(29) [F. S. Mennini, Gianluca Fabiano, G. Favato, P. Sciattella, P. Bonanni, C. Pinto, A. Marcellusi. Economic burden of HPV9 related diseases: a real world cost analysis from Italy. The European Journal of Health Economics. March 2019]

(30) [Forman D, de Martel C, Lacey CJ, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. Vaccine 2012;30(Suppl 5):F12-23]

(31) [ECCO, Eliminating HPV-Caused Cancers & Diseases in Europe, 2019 Dec <https://www.ecco-org.eu/Global/News/Latest-News/2019/12/NEWS-Headlines-from-the-ECCO-event-on-HPV-caused-cancer-elimination>]

(32) [European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Europe's Beating Cancer Plan. Feb 2021. Disponibile online: [https://ec.europa.eu/health/non-communicable-diseases/cancer\\_en](https://ec.europa.eu/health/non-communicable-diseases/cancer_en)]

(33) [Members of the Mission Board for Cancer; Pedro Pita Barros, Regina Beets Tan, Christine Chomienne (coChair), Serban Gheorghiu, Fiona Godfrey, Ruth Ladenstein, Marcis Leja, Tomi Mäkelä, Andres Metspalu, Martine Piccart, Walter Ricciardi (Chair), Konrad Ryzdzynski, Anne Lise Rye, Bettina Ryll, Elisabete Weiderpass. Conquering cancer: mission possible. Report of the Mission Board for Cancer. September 2020. Disponibile online: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research\\_and\\_innovation/funding/documents/ec\\_rd\\_mission-board-report-cancer.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rd_mission-board-report-cancer.pdf)]

(34) [Ministero della Salute. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2017-2019. Disponibile online: [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2571\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2571_allegato.pdf)]

(35) [https://www.asl2.liguria.it/prevenzione-e-screening/informativa-screening/screening-oncologici.html#cervice]

(36) Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025. Disponibile online: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_notizie\\_5029\\_0\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5029_0_file.pdf)

(37) [Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto sul 2020. Lo screening cervicale. Consultabile sul sito: <https://www.osservatorionazionale screening.it/content/lo-screening-cervicale>. Ultimo accesso: 23/06/2022].

Codice campo modificato

Codice campo modificato

~~(38) [Paola Mantellini, Patrizia Falini, Giuseppe Gorini, Francesca Battisti, Priscilla Sassoli de Bianchi, Paola Armaroli, Jessica Battagello, Paolo Giorgi Rossi, Pamela Giubilato, Carlo Senore, Leonardo Ventura, Manuel Zorzi, Martina Rossi e Marco Zappa. Rapporto sui ritardi accumulati dai programmi di screening Italiani in seguito alla pandemia da Covid-19. Terzo Rapporto aggiornato al 31 Dicembre 2020. Disponibile online: [https://www.osservatorionazionale screening.it/sites/default/files/allegati/Rapporto%20ripartenza\\_12\\_20.pdf](https://www.osservatorionazionale screening.it/sites/default/files/allegati/Rapporto%20ripartenza_12_20.pdf)]~~

~~(39) [Istituto Superiore di sanità. La pandemia COVID-19 e la riduzione o sospensione delle attività vaccinali a livello globale. Disponibile online: <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-riduzione-attivita-vaccinale> (Ultimo accesso: 2 luglio 2021)]~~

~~(40) [Ministero della Salute. Vaccinazione contro il papilloma virus (HPV) — Coperture vaccinali. Disponibile online [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_tavole\\_27\\_1\\_4\\_file.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_tavole_27_1_4_file.pdf) (Ultimo accesso 15/06/2022)]~~

~~(41) [A. Acampora, A. Grossi, A. Barbara, A. Causio, G.E. Calabrò, A. Cicchetti, C. de Waure. Strategies to achieve HPV related disease control in Italy: results from an integrative approach. Epidemiology Biostatistics and Public Health 2019, Volume 16, Number 3]~~

~~(42) [Michele Basile, Paolo Bonanni, Giovanna Elisa Calabrò, Elettra Carini, Americo Cicchetti, Michele Conversano, Rosa De Vincenzo, Carlo Favaretti, Alessandro Ghelardi, Silvio Tafuri. Report di approfondimento e valutazione, con metodologia HTA (Health Technology Assessment), della vaccinazione anti-HPV nelle donne trattate per lesioni HPV correlate. QJPH 2019, Volume 8, Number 7]~~

~~(43) Missione M6C1 PNRR~~

~~(44) Piano Nazionale della Cronicità 2016~~

~~(45) Albonico M., Maciocco G.: “Le diseguaglianze nella salute: Definizioni, principi e concetti in 2° Rapporto dell’Osservatorio Italiano sulla Salute Globale~~

~~(46) [Satterwhite, C.L.; Torrone, E.; Meites, E.; Dunne, E.F.; Mahajan, R.; Ocfemia, M.C.; Su, J.; Xu, F.; Weinstock, H. Sexually transmitted infections among US women and men: Prevalence and incidence estimates, 2008. Sex. Transm. Dis. 2013, 40, 187–193]~~

~~(47) [WHO. Human Papillomavirus (HPV) and Cervical Cancer. Available online: [https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer) (accessed on 20 October 2019)]~~

- (48) [Kombe Kombe AJ, Li B, Zahid A, Mengist HM, Bounda GA, Zhou Y, Jin T. Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis, and Vaccine Evaluation. *Front Public Health*. 2021 Jan 20;8:552028. doi: 10.3389/fpubh.2020.552028. PMID: 33553082; PMCID: PMC7855977.]
- (49) [Brotherton, J.M.L. Impact of HPV vaccination: Achievements and future challenges. *Papillomavirus Res*. 2019, 7, 138–140] [Kent, A. HPV Vaccination and Testing. *Rev. Obstet. Gynecol*. 2010, 3, 33–34.]
- (50) [Prue, G.; Baker, P.; Graham, D.; Nutting, C.; Greenhouse, P.; Lawler, M. It is time for universal HPV vaccination. *Lancet* 2018, 392, 913–914.]
- (51) [Trucchi C, Costantino C, Restivo V, Bertoncetto C, Fortunato F, Tafuri S, Amicizia D, Martinelli D, Paganino C, Piazza MF, Tassinari F, Tisa V, Stefanizzi P, Baldo V, Casuccio A, Prato R, Ansaldi F, Icardi G. Immunization Campaigns and Strategies against Human Papillomavirus in Italy: The Results of a Survey to Regional and Local Health Units Representatives. *Biomed Res Int*. 2019 Jul 4;2019:6764154.]
- (52) [Trucchi C, Amicizia D, Tafuri S, Sticchi L, Durando P, Costantino C, Varlese F, Silverio BD, Bagnasco AM, Ansaldi F, Icardi G. Assessment of Knowledge, Attitudes, and Propensity towards HPV Vaccine of Young Adult Students in Italy. *Vaccines (Basel)*. 2020 Feb 7;8(1):74.]
- (53) [Icardi G, Costantino C, Guido M, Zizza A, Restivo V, Amicizia D, Tassinari F, Piazza MF, Paganino C, Casuccio A, Vitale F, Ansaldi F, Trucchi C. Burden and Prevention of HPV: Knowledge, Practices and Attitude Assessment Among Pre-Adolescents and their Parents in Italy. *Curr Pharm Des*. 2020;26(3):326–342.];
- (54) [ICONA Working Group. ICONA 2008: national vaccination coverage survey among children and adolescents. 2009, viii, 118 p. Rapporti ISTISAN 09/29. [in Italian] Istituto Superiore di Sanità, Roma. Available at: [http://www.iss.it/binary/publ/cont/09\\_29\\_web.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/09_29_web.pdf) Accessed 10 March 2014]
- (55) [ Trucchi C, Restivo V, Amicizia D, Fortunato F, Manca A, Martinelli D, Montecucco A, Piazza MF, Prato R, Tisa V, Ansaldi F, Icardi G. Italian Health Care Workers' Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Human Papillomavirus Infection and Prevention. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jul 22;17(15):5278.]
- (56) Il PNPV 2020–2022: raccomandazioni del nucleo strategico del NITAG

