

# Relazione di attività 2023

Approvata con Deliberazione Cdl  
n. 2 del 30/07/2024

Agenzia regionale di sanità

---





# Indice

---

Premessa.....	5
Area strategica 1: Epidemia Covid-19 ed altre malattie infettive emergenti.....	7
Area strategica 2: Epidemiologia descrittiva e profili di salute.....	9
Area strategica 3: Le disuguaglianze di salute.....	10
Area strategica 4: Prevenzione e promozione della salute con particolare riferimento al rapporto tra ambiente e salute.....	11
Area strategica 5: Valutazione di impatto delle politiche sanitarie e dei modelli di governance. Qualità ed esiti dell'assistenza sanitaria.....	13
Area strategica 6: Farmaci, farmacoepidemiologia, farmacovigilanza e dispositivi.....	16
Area strategica 7: Formazione.....	17
Azioni interne.....	18
Prodotti anno 2023 .....	19



# Premessa

---

L'attività effettuata nel 2023, ha seguito l'impostazione e la struttura logico-concettuale utilizzata di consueto, con l'individuazione delle macroaree di interesse strategico sulle quali l'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) ha concentrato le sue risorse economiche ed intellettuali.

In questo anno, anche alla luce della evoluzione di attività di valutazione e di ricerca e dell'emergere di settori di particolare rilevanza, vi è stata una ristrutturazione delle macroaree con una riorganizzazione e riformulazione delle stesse e con individuazione di ulteriori due macroaree, quella dei Farmaci, farmaco epidemiologia, farmacovigilanza e dispositivi e quella della Formazione, portando così a sette le aree strategiche di attività).

Per la realizzazione di tali finalità, ARS ha messo a disposizione della comunità toscana, intendendo con questo termine includere i referenti istituzionali "naturali", ovvero la Giunta ed il Consiglio Regionale, ma anche l'intera gamma di interlocutori che possono aiutare l'Agenzia a svolgere al meglio le proprie finalità e che possono trarre benefici dai prodotti di tale attività (manager, professionisti della sanità, politici, enti di ricerca, studenti, cittadini, etc.):

- i diversi sistemi di indicatori che consentono un monitoraggio sistematico delle diverse dimensioni del sistema salute, relativamente allo stato di salute della popolazione toscana, ai fattori di rischio, individuali e collettivi, a cui è tale popolazione esposta, alla qualità dell'assistenza nei suoi diversi livelli organizzativi, al rispetto delle garanzie che lo stato italiano assume per tutti i cittadini e che devono trovare risposta da parte della regione;
- le attività di ricerca e di studio che vengono svolte in autonomia e/o in collaborazione con altri Enti pubblici e privati a livello locale, nazionale e internazionale;
- le attività di formazione ed educazione che sono organizzate per favorire la conoscenza dei fenomeni che hanno a che vedere con lo stato di salute della popolazione toscana e con l'utilizzo dei servizi;
- la progettazione di interventi finalizzati al miglioramento organizzativo e al contenimento dei rischi organizzativi specifici.

Anche in questo anno, l'attività di ARS ha continuato a monitorare le conseguenze dell'epidemia da Covid-19 ma allo stesso tempo e soprattutto ha focalizzato in modo approfondito l'attenzione su tutte le malattie infettive e sulle infezioni correlate all'assistenza.

A tal fine, si è ritenuto proceduto ad approfondire la macroarea specifica allargando la ricerca a tutte le malattie infettive e alle malattie infettive emergenti, alle infezioni correlate alla assistenza ed alle strategie di contrasto.

Altra attività fondamentale sulla quale ARS ha concentrato la propria attività è il supporto e il monitoraggio del processo di rimodulazione e rafforzamento del Servizio sanitario territoriale toscano soprattutto sul processo fondamentale rappresentato dallo sviluppo degli interventi previsti dal PNRR e dal decreto ministeriale 23 maggio 2022 n. 77.

L'Agenzia ha affiancato le istituzioni regionali sui processi di riorganizzazione dei servizi sanitari regionali contribuendo alla definizione, al monitoraggio e alla valutazione dei nuovi modelli organizzativi e degli interventi previsti dal PNRR e dal DM 77/2022 e fornendo gli elementi necessari per la programmazione del futuro della nostra sanità.

## Le aree strategiche

Gli indirizzi programmatici assegnati ad ARS ad inizio anno sono stati declinati nelle diverse aree strategiche.

Tali indirizzi, che hanno costituito le linee strategiche per l'attività dell'Agenzia, rispondono alla necessità di fornire elementi conoscitivi scientificamente solidi e finalizzati alla pianificazione, programmazione, organizzazione e supporto alla governance delle attività e dei servizi per le scelte di politica sanitaria della regione, per la valutazione degli interventi realizzati e per l'analisi dello stato di salute dei cittadini toscani.

Le aree strategiche sulle quali l'ARS ha elaborato e approfondito elementi conoscitivi aggiornati e rilevanti sono:

- 1. Epidemia Covid-19 ed altre malattie infettive emergenti**
- 2. Epidemiologia descrittiva e profili di salute**
- 3. Le disuguaglianze di salute**
- 4. Prevenzione e promozione della salute con particolare riferimento al rapporto tra ambiente e salute**
- 5. Valutazione di impatto delle politiche sanitarie e dei modelli di governance. Qualità ed esiti dell'assistenza sanitaria**
- 6. Farmaci, farmacoepidemiologia, farmacovigilanza e dispositivi**
- 7. Formazione.**

Per ogni area strategica sono state sviluppate Linee programmatiche di attività, Azioni e progetti e Prodotti.

Le prime trovano riscontro nelle funzioni che la legge istitutiva attribuisce all'ARS, mentre le seconde sono più direttamente connesse agli obiettivi di studi e ricerche commissionati all'Agenzia sia da organismi pubblici diversi da Regione Toscana e da soggetti privati, sia attività di interesse comune svolte con altre amministrazioni pubbliche.

Da sottolineare inoltre che anche in questo anno l'attività di ARS programmata ad inizio anno, è stata integrata in corso d'anno da ulteriori progetti, coerenti con le linee programmatiche prestabilite, originati da elementi contingenti o da richieste di collaborazioni da parte di enti non regionali (comuni, enti benefici, aziende private, etc.) o, infine, dall'acquisizione di progetti di ricerca a livello nazionale e comunitario.

# Area strategica 1: Epidemia Covid-19 ed altre malattie infettive emergenti

Questa linea strategica è diretta conseguenza della pandemia che si è sviluppata all'inizio del 2020 e che con il 2023 ha cominciato a vedere molti progetti concludersi ed il ridursi progressivo della attività connesse al monitoraggio della circolazione del virus.

Ciononostante, durante il 2023, è proseguita l'attività di monitoraggio dell'epidemia, attraverso il portale web dedicato agli indicatori di incidenza di nuovi positivi e decessi Covid-19 e con la redazione del bollettino epidemiologico pubblicato da Toscana Notizie settimanalmente, sulla base dei dati forniti dalla DG Sanità, Welfare e coesione sociale. Nell'anno è terminata anche la raccolta dati per lo Studio Sprint, con le Aziende toscane che hanno messo a disposizione i dati raccolti durante i ricoveri per Covid-19 nei loro ospedali e in occasione dei follow-up periodici ai quali sono stati sottoposti i dimessi vivi dall'ospedale. In totale sono state raccolte informazioni per poco meno di 3.000 pazienti sull'intero territorio regionale. Inoltre, nel corso del 2023, sono stati completati i due progetti nazionali derivanti del Bando CCM 2020. Il primo progetto *“Epidemiologia dell'infezione di SARS-CoV-2 (Covid-19) e uso dei servizi sanitari nella popolazione immigrata e in fasce di popolazione vulnerabili in Italia”* ha visto ARS coinvolta nel calcolo d'indicatori riferiti alla popolazione straniera residente sul territorio regionale e alla definizione di raccomandazioni finalizzate a favorire una presa in carico efficace in gruppi etnici a maggior marginalità sociale. Il secondo progetto, svolto in ambito scolastico, *“Sistemi innovativi per l'identificazione precoce di focolai Covid-19 in ambito scolastico in Italia”* ha messo in luce i punti di forza e le difficoltà presenti nella programmazione di uno screening volontario. I risultati hanno mostrato con chiarezza che la percezione di pericolosità collettiva non rappresenta un elemento su cui incentrare la campagna informativa non soltanto sui ragazzi ma anche in ambito familiare. Per analizzare maggiormente tali motivazioni, alla parte quantitativa è stata associata una ricerca qualitativa svolta attraverso la somministrazione di un questionario anonimo compilato su piattaforma online. I risultati, presentati al Ministero della salute, sono attualmente in corso di pubblicazione.

Per proseguire, è terminato anche il Progetto *“Lost in Toscana (LOckdown and LifeSTyles in Toscana)”*. Lo studio ha voluto comprendere quali cambiamenti comportamentali siano derivati dall'emergenza Covid-19 nell'immediato e nel lungo termine, ed ha raccolto informazioni su caratteristiche antropometriche, stili di vita, disagio psicologico e qualità della vita prima e durante il lockdown in un campione rappresentativo della popolazione toscana attraverso 2 follow-up di LOST in Italy nel 2022 e 2023.

Per quanto riguarda il settore di farmacoepidemiologia, ARS è stata coinvolta in diversi progetti finanziati, che prevedono la valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei diversi vaccini attualmente commercializzati in Europa e in Italia, con l'utilizzo di dati amministrativi per fornire stime di *real world evidence* direttamente commissionate da EMA, questa attività è attualmente ferma per quanto riguarda la fornitura dei dati, aspettando che le implicazioni di alcune recenti determinazioni del Garante della Privacy sull'utilizzo dei flussi amministrativi siano risolte e/o superate.

Relativamente al monitoraggio delle malattie infettive e delle malattie infettive emergenti, ARS ha sviluppato negli anni una rilevante esperienza: gli approfondimenti riguardano le minacce di natura microbiologica che stanno assumendo carattere preminente in tutti gli ambiti di cura, con effetti che possono essere messi in relazione sia con gli eventi pandemici, che con i cambiamenti climatici. Tutto fa pensare che per i prossimi anni i programmi di osservazione in tale materia debbano essere studiati sempre più estesamente e a maggior livello di dettaglio, rispetto alle caratteristiche locali e alla tipologia di pazienti trattati.

Mai come in questo momento è stato necessario seguire l'andamento delle epidemie emergenti in ambito globale: ARS esegue uno *scanning* continuativo delle segnalazioni da enti internazionali (WHO,

CDC, ECDC, ecc.), producendo rapporti e post per aggiornare l'informazione degli operatori sanitari, dei decisori regionali e del pubblico, in modo da anticipare le possibili ricadute per la programmazione in ambito nazionale e regionale.

Infine, di particolare rilevanza la routinaria attività condotta da ARS per la tenuta dei due registri HIV ed AIDS per conto di Regione Toscana, che ha permesso anche per il 2023 di monitorare il fenomeno in modo costante e proficuo anche per le reti dei professionisti della prevenzione e delle malattie infettive.

Un ultimo obbligato riferimento allo screening per HCV per il quale Regione Toscana ha affidato ad ARS il monitoraggio delle attività di screening e la valutazione del suo andamento e che nel 2023 ha visto avvio e conclusione della prima attività di screening dedicata alla popolazione nata tra il 1969 ed il 1989 e per tutta la popolazione detenuta negli istituti penitenziari della Toscana per tutti gli afferenti ai Servizi per la cura ed il trattamento delle dipendenze (Serd).

Altro tema fondamentale per l'anno appena chiuso sono le infezioni correlate alla assistenza. La Regione Toscana ha sviluppato un sistema integrato per il contrasto alle infezioni correlate all'assistenza (ICA), all'antimicrobico-resistenza (AMR) e al percorso di diagnosi e cura delle sepsi. ARS partecipa fin dall'inizio ai tavoli tecnici sui temi delle minacce microbiologiche, e ha implementato un sistema di raccolta dei dati microbiologici e dei profili di AMR, tramite la rete collaborativa SMART (Sorveglianza Microbiologica e dell'Antimicrobico Resistenza in Toscana) ed ha realizzato un'interfaccia web navigabile denominata "Atlante dell'antibiotico resistenza e dell'utilizzo degli antibiotici", che costituisce lo strumento ordinario di rappresentazione delle informazioni, unitamente alle attività convegnistica e pubblicazione di documenti. Nell'ambito del progetto "Analisi e strategie di risposta agli effetti a lungo termine dell'infezione Covid-19 (Long-Covid)" – Centro Controllo Malattie (Ministero della Salute, Capofila ISS), è stata predisposta ed avviata la survey di popolazione sulla prevalenza di sintomi correlabili al Long-Covid.

#### **Prodotti realizzati:**

- Report su risposta dei servizi ospedalieri in periodo pandemico - pubblicati approfondimenti:
  - I ricoveri per Covid-19 e quelli per altra causa in pazienti SARS-CoV-2 positivi in Toscana. Anni 2020-2022
  - Caratteristiche dei ricoveri per Covid-19 e dei pazienti SARS-CoV-2 positivi ricoverati per altra causa in Toscana. Periodo: 2020-primo quadrimestre 2023
  - I ricoveri dei pazienti SARS-CoV-2 positivi in Toscana tra il 2020 e agosto 2023
- Report finale Progetto LOST in Toscana
- Report finale progetto CCM "Sistemi innovativi per l'identificazione precoce di focolai Covid-19 in ambito scolastico in Italia"
- Report finale progetto CCM "Sorveglianza epidemiologica e controllo del Covid-19 in aree urbane metropolitane per il contenimento della circolazione del SARS-CoV-2 nella popolazione immigrata in Italia" (Ente partner di Regione Sicilia) - Centro Controllo Malattie (Ministero della Salute)
- Report finale "Epidemiologia dell'infezione di SARS-CoV-2 (Covid-19) e uso dei servizi sanitari nella popolazione immigrata e in fasce di popolazione vulnerabili in Italia" (Ente partner) - Finanziamento Istituto Nazionale di Povertà e Migrazioni (INMP)
- Rapporti sull'antimicrobico-resistenza e consumo di antibiotici
- Pubblicazione L'antibiotico-resistenza e l'uso di antibiotici in Toscana nel 2022
- Rapporti sulle patologie emergenti a livello internazionale: La sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana 2022
- Sviluppo di tools per i professionisti sull'antibiotico-resistenza
- Pubblicazione dell'Atlante dell'antimicrobico-resistenza e consumo di antibiotici
- Seminari sull'approccio OneHealth all'antibiotico-resistenza
- Convegno: Antimicrobico-resistenza, cure e ambiente #6 - Convegno ECM
- Convegno SepsisDay Toscana
- Redazione e pubblicazione della rivista web Infezioni Obiettivo Zero
- Report Andamento screening HCV in Toscana – Report semestrali
- Documento ARS Epidemiologia delle malattie infettive in Toscana
- Convegno sulle malattie infettive in Toscana



# Area strategica 2:

## Epidemiologia descrittiva e profili di salute

Con “epidemiologia descrittiva” si intende quella branca dell’epidemiologia che ha lo scopo primario di studiare le caratteristiche di una malattia (frequenza, andamento ecc.) a livello di popolazione. ARS mette a disposizione molti portali di dati all’interno del proprio sito web che permettono di fotografare ora e nel tempo la salute della popolazione toscana nelle sue varie articolazioni, che siano di carattere amministrativo o di natura prettamente geografica.

Gli indicatori – scelti fra i più rilevanti e più frequentemente utilizzati in campo sanitario - sono costruiti con le informazioni contenute in flussi informativi routinari (ad esempio, mortalità, schede di dimissione ospedaliera, anagrafe degli assistiti, ecc.) e vengono aggiornati ogni qual volta si rendono disponibili dati più recenti. Gli indicatori sono relativi ai diversi aspetti collegati alla salute: la demografia, la mortalità, l’ospedalizzazione, le malattie croniche, la salute di specifici gruppi di popolazione, gli accessi all’assistenza specialistica ambulatoriale e quelli al pronto soccorso, questi solo per fare alcuni esempi.

Per ogni indicatore sono resi disponibili dati di andamento che permettono di vedere come questo si sia modificato nel tempo ed anche valori di confronto con la media di Zona socio-sanitaria e di AUSL di appartenenza (per un confronto con un contesto simile) e con la media regionale standardizzandoli quando possibile per età. Gli indicatori si basano su numeri che possono cambiare da un anno all’altro anche solo per effetto del caso, soprattutto per fenomeni molto rari, ad esempio in un Comune con una popolazione numericamente modesta. Per questo alcuni indicatori sono calcolati come media di più anni proprio con l’obiettivo di ridurre l’effetto di fluttuazioni casuali.

Nel 2023 sono stati aggiornati, in collaborazione con Osservatorio sociale regionale, Direzione Sanità, Welfare e coesione sociale, Istituto degli Innocenti e Laboratorio MeS, i profili di salute a supporto della programmazione di Zona-distretto, pubblicati sul sito dell’Osservatorio sociale regionale. Il documento presenta un set di indicatori, scelti sulla base della ricaduta in termini di programmazione territoriale, con un dettaglio temporale (annualità) e geografico (Zona-distretto, AUSL).

Nel 2023 si è tenuta anche la consueta presentazione del rapporto Welfare e Salute, redatto in collaborazione con l’Osservatorio sociale regionale, il Laboratorio MeS e la DG Sanità, Welfare e coesione sociale. Il rapporto di quest’anno è stato caratterizzato da una lettura dei principali fenomeni sanitari e sociali con un’ottica diversa, basata sul percorso di vita di un residente in Toscana, dalla nascita fino al momento del decesso. Il secondo volume, tradizionalmente dedicato ad un tema di particolare interesse nell’anno, si è concentrato sulle caratteristiche della riorganizzazione dell’assistenza territoriale a seguito delle modifiche legislative nazionali e regionali.

### **Prodotti realizzati:**

- Documento ARS Welfare e Salute
- Aggiornamento Portali di salute ARS
- Relazione sanitaria aziendale
- La Salute dei Comuni
- portale MaCro
- Report Profili di zona

## Area strategica 3: Le disuguaglianze di salute

Lo studio delle disuguaglianze rappresenta da sempre uno degli interessi strategici dell’Agenzia, sia in termini generali, con la declinazione dei diversi fenomeni studiati per livello di deprivazione per microaree o per livello di scolarità. Inoltre, risulta di fondamentale importanza capire quanto sia aumentato il livello di disuguaglianza di salute, di accesso e utilizzo dei servizi sanitari (con particolare attenzione ai test diagnostici, alle cure e ai vaccini per il contrasto dell’infezione da SARS-CoV-2) in Regione, con particolare riguardo alle popolazioni marginali e ai cosiddetti “invisibili” (ad es., senza fissa dimora, immigrati irregolari, etc.). A queste attività si unisce il tradizionale monitoraggio delle disuguaglianze di salute per settori di popolazione con particolare svantaggio sociale: soggetti affetti da disturbi mentali, da dipendenze patologiche, popolazione detenuta e persone con disabilità, popolazione straniera.

Particolare interesse è stata data alle disuguaglianze di salute di genere: Ars ha provveduto nel 2023 a coordinare un gruppo di professioniste e di professionisti clinici toscani ed ha redatto e pubblicato il secondo Documento Ars sul tema, a 10 anni di distanza dal primo.

In quest’area strategica ARS mette in campo sia tecniche di ricerca qualitativa che elaborazioni integrate di informazioni da database amministrativi ai fini della pianificazione, programmazione, organizzazione e supporto alla governance delle attività e dei servizi, con lo sviluppo ulteriore del Programma Regionale di Osservazione dei LEA, che ora forma parte integrante del sistema degli indicatori online, attraverso l’integrazione di informazioni relative all’accessibilità alle cure, alle caratteristiche socio-economiche della popolazione e in ottica di genere, nei diversi ambiti territoriali e con evidenziazione di differenze genere correlate, anche in base agli erogatori dei servizi.

Nel corso del 2023, su richiesta della Terza Commissione consiliare, l’Agenzia regionale di sanità ha svolto uno studio di ricerca sul tema dei Servizi di salute mentale presenti in Toscana. In particolare la ricerca, oltre ad offrire un aggiornamento epidemiologico sulla diffusione dei disturbi mentali nella popolazione residente in Toscana e sulla presa in carico da parte dei Servizi territoriali, ha posto maggior attenzione alle strutture residenziali e semiresidenziali rivolte a pazienti con disturbi psichiatrici. Nello specifico è stata realizzata una mappatura regionale delle strutture pubbliche e private convenzionate e dei servizi erogati specificandone le modalità di accesso e la tipologia di utenza servita. Inoltre, utilizzando la data indice del 2 ottobre 2023, sono state raccolte (in formato anonimo) le principali informazioni socio-demografiche e cliniche degli utenti presenti nelle strutture residenziali, valutandone anche i giorni di presenza media in struttura e il costo giornaliero.

### **Prodotti realizzati:**

- Report La Salute mentale in Toscana
- Report Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) in Toscana
- Pubblicazione approfondimento: La Toscana attraverso il periodo pandemico. Una lettura aggiornata al 2022 dei dati del Nuovo sistema di garanzia
- Tenuta del Programma Regionale di Osservazione degli Esiti (PROLEA) con sviluppo di lettura in ottica di genere
- Aggiornamento portale web Prolea
- Pubblicazione approfondimento: Sanità di genere in Toscana: scoprendo le disparità attraverso gli indicatori core del Nuovo sistema di garanzia
- Costruzione portale dati web Salute dei Migranti in Toscana
- Documento ARS Salute di Genere

## Area strategica 4: Prevenzione e promozione della salute con particolare riferimento al rapporto tra ambiente e salute

L'inseparabile intreccio tra ambiente, clima e salute è diventato un'emergenza assoluta, che richiede un'attenzione immediata a livello locale, nazionale e globale. La crisi climatica in atto, con i suoi effetti ormai evidenti anche nel nostro Paese, ma anche nella nostra regione, rende questa questione ancora più impellente. L'epidemiologia ambientale si rivela uno strumento fondamentale in questo scenario. Essa ci permette di comprendere a fondo questi complessi fenomeni e di raccogliere dati concreti per progettare azioni e interventi che non possono più essere rimandati.

ARS ha acquisito negli anni una solida competenza in questi ambiti e fornisce un supporto continuo alla Regione Toscana e agli enti locali. E' proseguita anche nel 2023 l'attività che ARS svolge, in collaborazione con gli altri enti regionali, all'interno del Sistema Regionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (SRPS), in particolare nell'ambito della Task Force Scientifica (TFS), istituita da Regione Toscana. In particolare all'interno della TFS regionale ARS e gli altri enti membri hanno partecipato alla progettazione nazionale che ha portato alla definizione di due progetti finanziati sui fondi del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC), sulla linea E.1 Salute, Ambiente, biodiversità e clima, 1.2: Sviluppo e implementazione di 2 specifici programmi operativi pilota per la definizione di modelli di intervento integrato salute-ambiente-clima in siti contaminati selezionati di interesse nazionale. Sono coinvolti i 4 SIN toscani per un finanziamento totale pari a 5,3 milioni di euro per la Toscana, le cui attività verranno svolte nel triennio 2024-2026. Sempre nell'ambito della TFS, ARS, ISPRO e CNR nel corso del 2023 hanno redatto il *"Protocollo dell'attività di sorveglianza epidemiologica degli effetti a breve termine associabili ai principali inquinanti atmosferici nella popolazione residente nel Comune di Piombino"*. Tale protocollo è stato redatto in osservanza alle prescrizioni date da ISS al proponente SNAM FSRU Italia nell'ambito del procedimento di VIA e istanza di rilascio di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto di rigassificazione nel porto di Piombino. Il Protocollo è stato approvato da ISS in data 07/12/2023 e il sistema di sorveglianza sarà attivato nel 2024 e proseguirà per almeno tre anni dall'entrata in funzione dell'impianto.

Nel 2023 ARS ha anche continuato l'attività di coordinamento e monitoraggio delle azioni previste dal Piano regionale della Prevenzione 2020-2025. Per quanto riguarda le azioni relative al Programma PP09 "Ambiente e salute", oltre alle attività di formazione e comunicazione, nel 2023 sono stati approvati due documenti regionali che fungono da riferimento metodologico e programmatico su due temi rilevanti, quali l'applicazione della Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) nei procedimenti autorizzativi e le Linee guida per la salute e la sostenibilità dell'ambiente costruito.

Infine è proseguita l'attività di divulgazione scientifica dei risultati legata al Progetto InVETTA, ovvero lo studio che ha correlato le esposizioni alle attività geotermiche come possibili fattori di rischio per la salute delle popolazioni residenti nei pressi degli impianti geotermici. Nel 2023 sono stati pubblicati 3 articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate sugli effetti delle missioni geotermiche sulla salute respiratoria, sui livelli dei metalli nei campioni biologici raccolti nella popolazione amiatina e sull'analisi dei fattori di rischio, effetti sulla salute dell'esposizione storica a livelli di arsenico nelle acque potabili dell'Amiata. I risultati del Progetto sono stati anche presentati ad un Convegno internazionale sulla geotermia tenutosi a Pisa nel novembre 2023.

Per quanto riguarda l'attività relativa ai determinanti individuali è continuato nel 2023 il lavoro di disseminazione dei risultati delle indagini sui comportamenti, abitudini e stili di vita condotti da ARS sulla popolazione giovanile (EDIT) e sulla popolazione anziana (Passi d'argento).

L'Agenzia ha continuato a svolgere il ruolo di ente coordinatore del Network Italiano sulla Evidence Based Prevention (NIEBP), ed ha gestito il portale web del NIEBP, [www.niebp.com](http://www.niebp.com) che rappresenta

uno degli strumenti essenziali per il monitoraggio e la valutazione dei Piani Regionali di Prevenzione. Sempre sul Piano Regionale di Prevenzione ARS diventa per la prima volta il coordinatore di 5 piani operativi (dipendenze, ambiente clima e salute, antimicrobico resistenza, screening oncologici, malattie infettive e vaccinazioni); quindi oltre alle azioni di monitoraggio e valutazione di tutto il PRP 2020-2025 sarà responsabile direttamente del conseguimento degli obiettivi posti dai sopracitati piani.

Sempre in ambito preventivo è da rimarcare la presenza di ARS in entrambi i progetti vincitori di Regione Toscana nel recente bando del Cento Controllo Malattie, il primo che vede ARS come referente scientifico del progetto si occuperà del contrasto dell'obesità in età infantile, il secondo coordinato dall'Università di Pisa si occuperà di educazione sessuale e salute in ambito scolastico, ARS avrà il compito di strutturare un intervento di formazione e screening attivo delle MTS in alcune scuole campione.

**Prodotti realizzati:**

- Articoli scientifici Progetto Geotermia e salute
- Conduzione approfondimento studi epidemiologici comuni SIN
- Implementazione sito web [www.niebp.com](http://www.niebp.com)
- Monitoraggio anno 2023 Piano Regionale di Prevenzione

# Area strategica 5: Valutazione di impatto delle politiche sanitarie e dei modelli di governance.

## Qualità ed esiti dell'assistenza sanitaria

ARS svolge funzioni di supporto tecnico-scientifico alla Giunta ed al Consiglio regionale ai fini della pianificazione, programmazione, organizzazione e supporto alla *governance* delle attività e dei servizi. In questo contesto, le attività di studio, i sistemi di monitoraggio e le analisi dei dati correnti costituiscono elementi conoscitivi a disposizione della Regione e devono servire a valutare l'efficacia delle politiche sanitarie adottate e a determinare l'eventuale necessità di aggiustamento e/o di modifica degli assetti esistenti.

L'ARS ha sviluppato programmi di monitoraggio della qualità dell'assistenza basati sulle banche dati correnti ai fini della pianificazione, programmazione, organizzazione e supporto alla *governance* delle attività e dei servizi, attraverso la progettazione e il calcolo di numerosi indicatori di processo e di esito, che vengono abitualmente discussi con tutti i livelli istituzionali e professionali coinvolti e la cittadinanza. Queste informazioni sono diffuse con differenti modalità, come l'aggiornamento di sistemi di indicatori, i rapporti, le pubblicazioni, eventi congressuali e seminari.

Le modalità di definizione degli insiemi monitorati, e conseguentemente l'aggregazione dei dati viene scelta rispetto al fenomeno oggetto di studio, rendendo possibile impiegare tali *dataset* insieme a informazioni da altre fonti, come *survey*, caratteristiche cliniche ecc.

Gli esiti dei processi di cura vengono descritti a livello di dettaglio regionale, aziendale, di Zona-distretto e di singolo ospedale. Accanto agli indicatori di esito già sviluppati in analogia con il Programma Nazionale Esiti (PNE), vengono calcolati ulteriori indicatori, scelti in accordo con i clinici per favorire i confronti con i dati di letteratura e per utilizzare le nuove possibilità di misura, come quelle rese possibili con l'impiego di campi di più recente introduzione nelle schede di dimissione ospedaliera.

Per una migliore esplorazione dei sistemi d'indicatori riguardanti gli erogatori dei servizi, ARS ha iniziato nel corso del triennio precedente l'impianto di basi-dati ottenute da *survey* sulla rappresentazione dei modelli organizzativi presenti in tutti gli ospedali della regione e sulle caratteristiche fisiche e organizzative dei reparti operatori. Queste definiscono l'ambiente logico per sviluppare la conoscenza di strutture e attività influenzate da elementi non rilevabili dai flussi dati sanitari. Le analisi sono necessarie per fornire indicazioni sull'efficiente utilizzo delle risorse strutturali, sull'efficacia organizzativa e sulle dinamiche di rete che si stanno sviluppando, sia in modo autonomo che in attuazione di molteplici dispositivi normativi. La conoscenza, il monitoraggio dello sviluppo e la tenuta in periodo post-pandemico delle reti cliniche (per patologie acute, croniche e oncologiche, per malattie rare e per le cure terminali) richiede l'applicazione di metodi di analisi specifici e l'ideazione di migliori tecniche di rappresentazione.

È proseguito anche nel 2023 il supporto informativo che ARS produce sull'assistenza sanitaria a livello distrettuale finalizzata alla valutazione dei bisogni e soprattutto alla *governance* dei servizi sanitari e socio-sanitari.

In particolare, si è continuato lo sviluppo, l'aggiornamento e la facilitazione all'utilizzo del portale ProTer – MaCro con indicatori di processo, esito e costo per il monitoraggio dei percorsi diagnostico terapeutico assistenziali delle principali malattie croniche ed il conseguente lavoro di Audit & Feedback con le Aggregazioni funzionali della medicina generale. È stato effettuato un monitoraggio dello sviluppo del modello delle Case della salute e delle cure intermedie. È continuato l'impegno dedicato alla valutazione dei servizi di assistenza specialistica ambulatoriale, con particolare riguardo alle televisite ed è iniziata la progettazione della nuova indagine telefonica sul ricorso ai servizi sanitari specialistici, anche privati.

In ambito di neuro-epidemiologia, ARS ha aderito alla rete NeuroEpiNet con capofila il Dipartimento Epidemiologia del Lazio e sono iniziati i lavori propedeutici nel contesto del progetto PREV-ITA-DEM coordinato dall'ISS

Un settore di studio di particolare interesse è quello delle scienze comportamentali, che hanno assunto una evidente rilevanza nella valutazione e promozione di comportamenti virtuosi in fase pandemica.

Relativamente a questo ultimo aspetto, ARS implementa metodiche di studio dei modelli comportamentali, attività per la quale sono attive collaborazioni con la Scuola IMT Altì Studi di Lucca e le università toscane. Utilizzando queste tecniche s'intende sviluppare la progettazione di strategie di comunicazione idonee alla diffusione delle buone pratiche in sanità pubblica e all'incentivazione di comportamenti coerenti con le migliori indicazioni di letteratura (comportamenti nelle scelte terapeutiche e diagnostiche, vaccinazioni, aderenza a comportamenti per il controllo delle infezioni, scelte personali inerenti gli stili di vita e le decisioni in tema di salute).

A fronte dei problemi relativi al fabbisogno di risorse di personale sanitario, particolare attenzione è rivolta al contesto dei Dipartimenti di Emergenza-urgenza toscani: attuazione di una indagine effettuata con una rilevazione del personale attualmente in servizio nei pronto soccorso e nel sistema dell'emergenza territoriale oltre che delle dinamiche di turn-over avvenute negli anni scorsi, ai fini di costruire una base informativa con analisi funzionali utili alla programmazione e riorganizzazione del sistema regionale dell'emergenza-urgenza.

Relativamente all'assistenza territoriale ed alle patologie croniche, nell'ambito dell'analisi e monitoraggio dell'implementazione della missione 6 del PNRR e delle prescrizioni del DM 77/22, sono stati prodotti due report sulle Case della salute (censimento e impatto sulla gestione delle cronicità), uno sulle cure intermedie, uno sull'assistenza domiciliare ed uno sulle televisite. Per quanto riguarda l'assistenza specialistica, è stato predisposto il progetto biennale sulla valutazione dell'accesso ai servizi sanitari privati in ambito territoriale. Nell'ambito delle attività di Audit & Feedback sui percorsi per le cronicità a livello di AFT e di reti cliniche integrate tra AFT e dipartimenti specialistici, è stato aggiornato il portale ProTer-MaCro, è stato organizzato e condotto il convegno "La riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e la gestione delle cronicità in Toscana (Evento ECM in presenza - 6 maggio 2023), sono state regolarmente spedite le schede di sintesi sul monitoraggio dei PDTA delle malattie croniche ai coordinatori di AFT ed ai medici di comunità referenti per le cure primarie e sono stati condotti due webinar sul diabete con le reti cliniche integrate delle ASL Sud-est (novembre) e Centro (dicembre).

È proseguita la collaborazione con Osservasalute su tematiche di assistenza territoriale con la produzione e pubblicazione della scheda sull'Assistenza specialistica ambulatoriale.

È proseguita altresì la collaborazione al tavolo ministeriale PDTA/NSG con la partecipazione alle riunioni e con il calcolo, per conto di Regione Toscana, degli indicatori.

In ambito di supporto per lo sviluppo dell'appropriatezza, è continuata la promozione in ambito regionale delle raccomandazioni di Choosing Wisely Italy ed è stato organizzato e condotto il webinar "Choosing Wisely per l'appropriatezza" (Webinar ECM, 6 dicembre 2023).

Particolarmente rilevante è stata la partecipazione di ARS come ente affiliato, per conto di Regione Toscana, al progetto dell'Unione Europea Joint Action on the implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE (JADECARE). Si è trattato, appunto, di una Joint Action finalizzata al trasferimento di buone pratiche in tema di modelli assistenziali per la presa in carico di pazienti complessi con multi morbosità croniche. Nel nostro caso, si è trattato di trasferire in via sperimentale alcuni elementi dello *"Innovative Integrated Care Model for Older Complex Patients with Multimorbidity"*, implementato nei Paesi Baschi, nella Zona-distretto Piana di Lucca con l'obiettivo finale di fornire alla Regione Toscana utili elementi per una reale implementazione della "Nuova Sanità d'Iniziativa". Il progetto si è concluso con l'organizzazione e la conduzione del workshop "JADECARE La buona pratica del teleconsulto multiplo per la gestione di pazienti con multimorbosità complesse: come implementarla" (workshop in modalità mista, 29 novembre 2023).

**Prodotti realizzati:**

- Ulteriore sviluppo del Programma Regionale di Osservazione degli Esiti (PROsE)
- Rapporti sugli outcome di cura
- Aggiornamento portale PROSE e allineamento con indicatori Programma Nazionale Esiti (PNE)
- Rapporti sulle reti cliniche tempo dipendenti
- Rapporto sulle cure palliative, audizione in Consiglio Regionale
- Rapporti sull'attività chirurgica e sull'utilizzo delle sale operatorie
- Rapporti sui tempi di attesa per la chirurgia programmata
- Rapporti sui volumi di attività per primo operatore chirurgico
- Pubblicazione approfondimento: Il Piano nazionale esiti edizione 2022, terzo approfondimento: l'assistenza in area muscolo-scheletrica in Italia e in Toscana
- Rapporti sugli indicatori di qualità delle reti specialistiche
- Aggiornamento requisiti autorizzativi e di accreditamento del sistema sanitario e socio-sanitario
- Gestione e sviluppo del sito web Valore in RSA
- Pubblicazione portale web Reti cliniche tempo dipendenti
- Seminari ECM Rete ictus Toscana – professionisti a confronto
- Rapporti sulle reti per le patologie oncologiche, rapporti per il coordinamento dei Dipartimenti oncologici
- Rapporti per la Rete regionale delle Breast Unit
- Report e seminari su esperienze nudge: NudgeDay 5. Spinge-Lab Convegno, 22 novembre 2023
- Seminario ECM: L'osservazione degli esiti clinici per le politiche sanitarie
- Aggiornamento 2022 Portale Web Nascere in Toscana
- Convegno ARS sulla Salute di genere
- Giornata dedicata al valore dell'assistenza residenziale sanitaria per i 10 anni di Valore in RSA - Seminario ECM - 20 dicembre 2023
- Pubblicazione indicatori su standard DM 70/2015
- Rapporti indicatori di volume ed esito per le chirurgie del SSR (per OTGC)

# Area strategica 6: Farmaci, farmacoepidemiologia, farmacovigilanza e dispositivi

Anche in quest'area assumono particolare rilevanza gli studi condotti dall'Agenzia in ambito di farmacoepidemiologia e di farmacovigilanza. La farmacoepidemiologia è la disciplina che studia i farmaci in uso nella popolazione. Gli studi di farmacoepidemiologia si rendono necessari, anzitutto, per ottenere informazioni sull'efficacia e sicurezza in popolazioni fragili (bambini, anziani, donne in gravidanza) e sull'interazione con altri farmaci. E anche per ottenere una maggior precisione nella stima della sicurezza, possibile solo con studi su grandi popolazioni. In questo senso, la farmacoepidemiologia è una metodologia al servizio della farmacovigilanza.

Anche l'efficacia comparativa rispetto ad altri farmaci già in uso è spesso stabilita con studi di farmacoepidemiologia. Inoltre, uno studio di farmacoepidemiologia può investigare quali strade prende l'utilizzo di un farmaco una volta che esso entra nella pratica clinica: qual è il profilo degli utilizzatori, se il farmaco viene usato in modo corrispondente alle schede tecniche, alle raccomandazioni cliniche e agli eventuali criteri di rimborsabilità, sia in termini di indicazioni che in termini di dosaggi e di aderenza alla terapia; per quale indicazione viene utilizzato maggiormente, e se viene utilizzato per indicazioni non autorizzate (off-label), se viene impiegato in popolazioni che dovrebbero evitarne l'utilizzo in quanto affette da controindicazioni.

Fino al 2022, l'unità di farmacoepidemiologia dell'Agenzia Regionale di Sanità ha condotto studi sull'intero arco di queste tipologie, producendo evidenze dai dati toscani, in collaborazione con i suoi partner toscani, nazionali e soprattutto internazionali.

Durante il 2022 sono emerse delle criticità riguardo alla liceità del riutilizzo dei dati dei flussi amministrativi per scopi di ricerca e per scopi di farmacovigilanza. Durante il corso del 2023, numerose strade sono state tentate per definire un percorso autorizzativo, ma l'unico caso in cui il Data Protection Officer ha dato un parere positivo è stato il caso dello studio VALORE. Per tutti gli altri studi, sia regionali, che nazionali, che internazionali, il riutilizzo del dato toscano è stato interrotto. L'unità di farmacoepidemiologia di ARS Toscana ha però mantenuto il suo coinvolgimento negli studi già avviati, e ne ha iniziati altri, in forza unicamente della propria competenza metodologica, che è ricercata dai collaboratori. ARS Toscana è quindi in grado di produrre evidenza di alta qualità, a partire da dati non italiani. Sulla base di queste collaborazioni ARS Toscana continua quindi a generare pubblicazioni scientifiche e report scientifici.

Il Cruscotto Direzionale Toscana, il nuovo applicativo web disegnato e realizzato dall'ARS in collaborazione con il settore competente dell'Assessorato alla Salute di Regione Toscana e all'Ente di Supporto Tecnico Amministrativo Regionale (ESTAR) per facilitare il monitoraggio di spesa e consumo dei farmaci rimborsati dal SSN attraverso la misurazione di una serie di indicatori prestabiliti, è stato adottato dal settore stesso come strumento proprio ed è quindi stato discontinuato dall'ARS. Il settore ha richiesto ad ARS di riprodurre alcune analisi contenute nel rapporto OsMeD di AIFA, e queste sono state prodotte e incluse in un rapporto (OsMeT) consegnato al settore.

## **Prodotti realizzati:**

- Rapporto OsMeT



# Area strategica 7: Formazione

---

ARS nel 2023 ha continuato a fornire supporto nell'accreditamento dei provider ECM e nella gestione dell'Osservatorio Regionale sulla Qualità della Formazione (ORQF), provvedendo all'implementazione e manutenzione del sistema informativo in collaborazione con il settore regionale competente in tutte le fasi del processo di accreditamento.

Nell'attesa di ricevere l'accreditamento definitivo come Provider ECM nel 2024, l'Agenzia ha continuato a dare il proprio contributo per la continuità degli aggiornamenti dei professionisti, mantenendo, sviluppando e incrementando le conoscenze, le competenze e le performance degli operatori della sanità con l'obiettivo di garantire efficacia, appropriatezza, sicurezza ed efficienza all'assistenza prestata dal Servizio sanitario nazionale.

Infine, sempre nel corso del 2023 ARS ha continuato a svolgere la propria attività nell'ambito del Network Bibliotecario Sanitario Toscano (NBST), istituito da Regione Toscana con DGR 43/2017, poi modificata dalla DGR 231/2019. Tale disciplina attribuisce ad ARS il compito di predisporre, secondo le indicazioni strategiche formulate del Comitato d'Indirizzo - composto da Regione Toscana, ARS e Aziende sanitarie territoriali - le proposte di acquisizione delle risorse bibliografiche, commisurate alle risorse messe a disposizione dalle Aziende, oltre al coordinamento tecnico dei poli bibliotecari che lo compongono

Nel corso del 2023 ARS ha incrementato l'attività di divulgazione e formazione presso le Aziende, in modo che i professionisti non solo conoscano la disponibilità delle risorse bibliografiche, ma siano in grado di accedervi facilmente e rapidamente in base alle loro esigenze.

E' proseguita anche l'attività di aggiornamento del sito [www.nbst.it](http://www.nbst.it), fonte accreditata molto seguita per il costante aggiornamento bibliografico, sia da professionisti sanitari che da cittadini.

## **Prodotti realizzati:**

- Webinar formativi sull'uso delle risorse bibliografiche messe a disposizione dei professionisti
- Implementazioni e aggiornamento del sito [nbst.it](http://nbst.it)
- Implementazione e aggiornamento della piattaforma a supporto di Regione toscana per la gestione dell'accREDITamento dei Provider ECM

# Azioni interne

Accanto alla realizzazione degli indirizzi programmatici descritti precedentemente, l'ARS ha avviato un rilevante cambiamento su alcuni aspetti, quali:

- implementazione del cruscotto per il controllo di qualità dei dati e integrazione con documentazione tecnica navigabile;
- il supporto all'innovazione in rapporto alla network analysis di reti cliniche;
- lo sviluppo di strumenti tecnologici a supporto dell'integrazione di dati con Regione Toscana per l'automazione dell'interscambio;
- il processo di innovazione ICT con il ricorso a strumenti di cloud-computing per rendere più flessibile e moderna l'infrastruttura informatica di supporto;
- l'investimento in strumenti e competenze in ambito di cybersecurity per la salvaguardia del patrimonio di dati di ARS.

Un tema centrale per l'anno 2023 è stato quello della protezione dei dati, motivo per cui ARS intende aggiornare il processo della *Privacy by Design* e *Privacy by Default*, al fine di dare concreta attuazione alle disposizioni e ai principi in materia di protezione dei dati (in particolare la minimizzazione) e rendere i relativi controlli più efficienti. Essa si svilupperà in modo da:

- prevenire problemi legati alla privacy
- garantire che siano trattati esclusivamente i dati personali necessari
- garantire che la protezione dei dati diventi parte integrante delle funzioni di base di qualsiasi attività, sistema o servizio; mettere in atto efficaci misure di sicurezza sin dalla fase di progettazione di prodotti/servizi; progettare soluzioni tecnologiche ed organizzative che hanno come scopo primario la protezione delle libertà e i diritti degli interessati.

## **Prodotti realizzati:**

- Revisione ed integrazione del processo privacy by design
- Ulteriori sviluppi del cruscotto per il controllo e la diffusione della qualità dei dati, denominato mARSupio, mediante la creazione di datamart;
- Sviluppo di strumenti tecnologici a supporto dell'integrazione di dati con Regione Toscana per favorire l'automazione dell'interscambio;
- Implementazione di un sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (SGSI) conforme allo standard internazionale ISO/IEC 27001.

# Prodotti 2023

## (suddivisi per tipologia)

---

### Collana dei Documenti ARS

1. AA. VV. La salute di genere in Toscana. Collana dei Documenti ARS n. 120. Maggio 2023.
2. AA.VV. L'antibiotico-resistenza e l'uso di antibiotici in Toscana nel 2022. Collana dei Documenti ARS n. 121. Giugno 2023.

### Collana dei Rapporti

1. Francesconi P, Gualdani E. Prevalenza e gestione delle malattie croniche: differenze di genere prima e dopo la pandemia. Collana dei Rapporti ARS n. 4/2023. Giugno 2023.
2. AA.VV. Sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana 2022. Collana dei Rapporti ARS n. 5/2023. Ottobre 2023.
3. AA.VV. Welfare e salute in Toscana 2023. Dicembre 2023.

### Convegni, seminari e corsi di formazione organizzati da ARS

1. Corso di formazione ARS-NIEBP. Che cosa è la Evidence Based Prevention. Modulo formativo n. 1. Webinar ECM. 16 marzo 2023.
2. Corso di formazione ARS-NIEBP. La selezione delle priorità di intervento: l'esperienza del Laboratorio Prevenzione. Modulo formativo n. 2. Webinar ECM. 4 aprile 2023.
3. Giornate di Studio Rete Ictus Toscana: professionisti a confronto. Evento ECM. Area vasta Sud-est 17 aprile 2023, Area vasta Nord-ovest 4 maggio 2023, Area vasta Centro 18 maggio 2023.
4. Seminario ARS Progettazione Sanitaria dell'Ospedale. Villa La Quiete, Firenze. 18 aprile 2023.
5. Convegno ARS La riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e la gestione delle cronicità in Toscana. Evento ECM. Auditorium Sant' Apollonia, Firenze. 6 maggio 2023.
6. Ciclo incontri Journal Club di Farmacoepidemiologia. Eventi online. 8 maggio 2023, 14 luglio 2023, 6 ottobre 2023.
7. Convegno ARS La salute di genere in Toscana - nell'ambito dell'iniziativa regionale La Toscana delle Donne. Evento ECM ibrido. Sala Pegaso, Palazzo Guadagni Strozzi Sacratì, Firenze. 11 maggio 2023.
8. Corso di formazione ARS-NIEBP Le Basi Metodologiche della EBP. Modulo formativo n. 3. Evento ECM ibrido. Villa La Quiete, Firenze. 18 maggio 2023.
9. Convegno ARS Antimicrobico-resistenza, cure e ambiente #6. L'ecllettismo dell'antibiotico-

resistenza. Evento ECM. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 7 giugno 2023.

10. Convegno World Sepsis Day Toscana 2023 - La causa di morte più prevenibile al mondo. Evento ECM organizzato in collaborazione con Formas e GRC. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 11 settembre 2023.
11. Seminario ARS L'osservazione degli esiti clinici per le politiche sanitarie. Evento ECM. Villa La Quiete, Firenze. 11 ottobre 2023.
12. Webinar ARS Oltre l'epidemia da SARS-CoV-2: l'impatto su vita e lavoro ed i patogeni da monitorare nel prossimo futuro. Evento ECM. 26 ottobre 2023.
13. Webinar ARS Formazione dei valutatori del reprocessing degli endoscopi. Evento ECM. 13 giugno 2023, 7 novembre 2023.
14. Webinar ARS PDTA diabete dell'Area Vasta Sud-est. Evento ECM. 14 novembre 2023.
15. Convegno ARS Nudge Day 5. Spinge-Lab. Giornata-laboratorio ECM. Villa La Quiete, Firenze. 22 novembre 2023.
16. Workshop ARS JADECARE La buona pratica del teleconsulto multiplo per la gestione di pazienti con multimorbidità complesse: come implementarla. Evento ECM ibrido. Villa La Quiete, Firenze. 29 novembre 2023.
17. Webinar ARS Choosing Wisely per l'appropriatezza. Evento ECM. 6 dicembre 2023.
18. Convegno ARS Welfare e Salute in Toscana 2023. Palazzo Strozzi Sacratì, Firenze. 12 dicembre 2023.
19. Webinar ARS PDTA insufficienza renale dell'Area Vasta Centro. Evento ECM. 12 dicembre 2023.
20. Seminario ARS 10 anni di Valore in RSA. Giornata dedicata al valore dell'assistenza residenziale sanitaria. Evento ECM. Villa La Quiete, Firenze. 20 dicembre 2023.

## Portali web

1. Aggiornamento portale indicatori Proter-LTC al 2022.
2. Aggiornamento portale indicatori Proter-Riabilitazione al 2022.
3. Aggiornamento portale ProTer – MaCro al 2022.
4. Aggiornamento portale Flowmap al 2022.
5. Banche Dati - PROLEA. Aggiornamento indicatori del NSG anno 2022.
6. Rilascio portale indicatori OTGC per la chirurgia.
7. Banche Dati - PROLEA. Aggiornamento PDTA valutazione 2022.
8. Reti Cliniche - Pubblicazione indicatori delle reti tempo dipendenti 'Trauma maggiore' ed 'Emergenza Cardiologica'.
9. Aggiornamento portale Relazioni Sanitarie Aziendali al 2022.
10. Aggiornamento portale Salute dei Comuni al 2022.
11. Aggiornamento nuovo portale Malattie Infettive al 2022.
12. Aggiornamento nuovo portale Stranieri al 2022.
13. Aggiornamento nuovo portale Choosing Wisely al 2022.

## Atti e poster di convegni

1. Bruschi M, Collini F, Ierardi F, Forni S, Zuppiroli A, Gemmi F, Bonaccorsi G. Did COVID-19 pandemic modify palliative care utilisation in 2020? A retrospective observational study comparing 2020 and 2019 administrative data in Tuscany, Italy. Poster. Congresso WPCH, Roma. 23 marzo 2023.
2. Nuvolone D. Esposizione cronica a bassi livelli di arsenico in acqua potabile ed esiti di mortalità e ospedalizzazione in un'area vulcanica della Toscana. XLVII Convegno AIE. Epidemiologia in movimento: le emergenze del presente, le sfide del futuro. Pisa, 19-21 aprile 2023.
3. Pacifici M, Lastrucci V, Puglia M, Alderotti G, Stacchini L, Berti E, Hyerac G, Roberto G, Gini R, Voller F. Virus respiratorio siniziale prima e dopo la pandemia da COVID-19: uno studio retrospettivo di coorte della regione Toscana. XLVII Convegno AIE. Epidemiologia in movimento: le emergenze del presente, le sfide del futuro. Pisa, 19-21 aprile 2023.
4. Lastrucci V, Pacifici M, Alderotti G, et al. Resurgence of the respiratory syncytial virus epidemic in infants after the easing of the COVID-19 containment measures: a retrospective cohort study from Tuscany Region, Italy. Special Issue 17th World Congress on Public Health Supplement. Population Medicine. 2023;5(Supplement):A423. doi:10.18332/popmed/164155.
5. Lastrucci V, Alderotti G, Pacifici M, et al. The impact of palivizumab reimbursement criteria on neonatal RSV hospitalizations and drug prescriptions: an area-based cohort study from the Tuscany Region, Italy. Special Issue 17th World Congress on Public Health Supplement. Population Medicine. 2023;5(Supplement):A1198. doi:10.18332/popmed/164167.
6. Rusconi F, Puglia M, Pertile R, Nannavecchia AM, Perrone E, Zambri F, Gagliardi L. CedAP: una occasione per la ricerca e il miglioramento della qualità delle cure. Quaderni ACP 3/2023 - Supplemento.
7. Milli C, Stasi C, Pacifici M, Profili F, Silvestri C, Voller F. Cross-Sectional Study On SARS-Cov-2 Infection In Tuscan Prisons. Health in Prisons and Places of Detention International conference co-organized by WHO and UKHSA. Londra, 20-21 giugno 2023.
8. Girardi A, Hyeraci G, Gini R, Roberto G. Gender differences in pattern of medication use in the population of Tuscany, Italy, in 2021. European Drug Utilization Research Group Conference 2023, Bologna, 27-30 June 2023.
9. Roberto G, Thurin NH, Riera-Arnau J, Paoletti O, Souverein PC, Pajouheshnia R, Gini R. Conceptual bases for the standardization of calculation approaches for establishing exposure duration of single drug utilization records in multi-database studies. EuroDURG Conference 2023. Bologna 25-27 giugno 2023.
10. Roberto G, Thurin NH, Riera-Arnau J, Paoletti O, Souverein PC, Pajouheshnia R, Gini R. Conceptual bases for the standardization of calculation approaches for establishing exposure duration of single drug utilization records in multi-database studies. Abstracts of ICPE 2023, the 39th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Halifax, Canada, 25–27 August 2023.
11. Roberto G, Hyeraci G, Girardi A, Ingrasciotta Y, Ientile V, Antonazzo IC, Casula M, Tragni E, Leoni O, Mazzone A, Kirchmayer U, Ercolanoni M, Zanforlini M, Belleudi, M. Finocchietti, Barone-Adesi F, Trifirò G, Mazzaglia G, Poluzzi E, Gini R. Assigning Defined Daily Doses (DDD) to Anatomical-Therapeutical-Chemical (ATC) codes that were not addressed by the World Health Organization (WHO): the example of antineoplastics and immunomodulating agents. Abstracts of ICPE 2023, the 39th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Halifax, Canada, 25–27 August 2023.
12. Goodale B, Aarts W, Choi J, Roy D, Fry C, Lane S, Gini R, Girardi A, Paoletti O, Villalobos F, Bissacco

C A, Segundo E, Lupattelli A, Zhao J, Weibel D, Esposito D, Martin D, St. Laurent S, Emilebacker M, Ehrenstein V, Sørup S. VAC4EU Study Tracking Post-Authorization Safety of mRNA-1273 in Five European Countries: How to Overcome the Methodological Challenges. Abstracts of ICPE 2023, the 39th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Halifax, Canada, 25-27 August 2023. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2023 Oct;32 Suppl 1:3-612. doi: 10.1002/pds.5687.

13. Hyeraci G, Girardi A, Gini R, Roberto G. Gender differences in pattern of medication use in the population of Tuscany region, Italy, in 2021. Abstracts of ICPE 2023, the 39th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Halifax, Canada, 25–27 August 2023.
14. Weibel D, de Luise C, Elbers R JH, van den Bor R, Martin I, Cid-Royo A, Plana E, de Albeniz Martinez XG, Weinrib R, Yefimenko N, Poblador-Plou B, Marconi E, Barbieri E, Stona L, Swart KMA, Roy D, Hyeraci G, Bartolini C, Lupattelli A, Villalobos F, Kendrick K, Garg R, Rubino H, Eijkemans R, Sturkenboom MC, Arana A. Utilization patterns of the COVID-19 mRNA vaccine (Comirnaty®) from the VAC4EU active safety surveillance study in five European countries. Abstracts of ICPE 2023, the 39th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Halifax, Canada, 25–27 August 2023.
15. Ierardi F, Ntanguligwa CA, Tilli M, Lagi F, Morigoni G, Borchì B, Kajuna O, Munishi A, Jahari C, Mgute C, Salehe IA, Strohmeyer M, Petrini V, Didonè C, Putoto G, Azzimonti G, Bartoloni A, Zammarchi L. Barriers to Care, Mental Health Status and Impact of COVID-19 Pandemic on Adolescents and Young Adults Living with HIV in Shinyanga Region, Tanzania. 2nd National reproductive, Maternal, Newborn, Child, Adolescent Health and Nutrition (RMNCAH + N) Scientific Conference. Julius Nyerere International Convention Centre (JNICC), Dar-es-salaam, Tanzania. 15-17 novembre 2023.

## Presentazioni a convegni ARS

1. Roberto G, Paoletti O. Introduzione ai Marginal Structural Models: basi concettuali ed esempi di implementazione. Ciclo incontri Journal Club di Farmacoepidemiologia. 14 aprile 2023.
2. Di Fabrizio V. La rilevazione degli esiti: Modified Ranking Scale a 3 mesi. Giornate di Studio Rete ictus Toscana: professionisti a confronto. Tre edizioni: Area vasta Sud-est 17 aprile 2023, Area vasta Nord-ovest 4 maggio 2023, Area vasta Centro 18 maggio 2023.
3. Di Fabrizio V, Szasz C. L'approccio alla misurazione di rete. Giornate di Studio Rete ictus Toscana: professionisti a confronto. Evento ECM. Tre edizioni: Area vasta Sud-est 17 aprile 2023, Area vasta Nord-ovest 4 maggio 2023, Area vasta Centro 18 maggio 2023.
4. Francesconi P. La riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e la gestione delle cronicità in Toscana. Convegno ARS La riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e la gestione delle cronicità in Toscana. Auditorium Sant' Apollonia, Firenze. 6 maggio 2023.
5. Francesconi P. Moderatore. Convegno ARS La riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e la gestione delle cronicità in Toscana. Auditorium Sant' Apollonia, Firenze. 6 maggio 2023.
6. Profili F. L'assistenza ai malati cronici nel 2022. Gaps in care e impatto delle Case della salute. Convegno ARS La riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale e la gestione delle cronicità in Toscana. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 6 maggio 2023.
7. Voller F, Puglia M. Presentazione dei principali dati del rapporto La salute di genere in Toscana. Convegno ARS La salute di genere in Toscana - nell'ambito dell'iniziativa regionale La Toscana delle Donne. Palazzo Guadagni Strozzi Sacratì, Firenze. 11 maggio 2023.
8. Voller F. Discussione sui risultati dell'esercitazione. Corso di Formazione Le Basi Metodologiche

della EBP. Villa La Quiete, Firenze. 18 maggio 2023.

9. Galletti G. Moderazione Giornata regionale Igiene delle mani. 24 maggio 2023.
10. Voller F. Moderatore I parte. Le tante facce dell'antibiotico-resistenza. Convegno ARS Antimicrobico-resistenza, cure e ambiente #6. L'ecllettismo dell'antibiotico-resistenza. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 7 giugno 2023.
11. Turco L. Presentazione Convegno ARS Antimicrobico-resistenza, cure e ambiente #6. L'ecllettismo dell'antibiotico-resistenza. Auditorium Sant' Apollonia, Firenze. 7 giugno 2023.
12. Forni S, Rossolini GM, Rete SMART: l'andamento dell'antibiotico-resistenza in Toscana. Convegno ARS Antimicrobico-resistenza, cure e ambiente #6. L'ecllettismo dell'antibiotico-resistenza. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 7 giugno 2023.
13. Gemmi F. Ospedale, ICA e prevenzione. Convegno World Sepsis Day Toscana 2023 - La causa di morte più prevenibile al mondo. Evento ECM organizzato in collaborazione con Formas e GRC. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 11 settembre 2023.
14. Turco L. Saluti a Convegno World Sepsis Day Toscana 2023 - La causa di morte più prevenibile al mondo. Auditorium Sant' Apollonia, Firenze. 11 settembre 2023.
15. Francesconi P. Moderatore Sessione Le esperienze in Toscana Convegno ARS L'osservazione degli esiti clinici per le politiche sanitarie. Villa La Quiete, Firenze. 11 ottobre 2023.
16. Forni S. Il programma regionale di osservazione degli esiti PROSE, Ed.2023. Convegno ARS L'osservazione degli esiti clinici per le politiche sanitarie. Villa La Quiete, Firenze. 11 ottobre 2023.
17. Turco L. Intervento a Convegno ARS L'osservazione degli esiti clinici per le politiche sanitarie. Villa La Quiete, Firenze. 11 ottobre 2023.
18. Silvestri C. I dati dello studio EDIT per una maggiore conoscenza delle malattie trasmesse per via sessuale. Webinar ARS Oltre l' epidemia da SARS-CoV-2: l'impatto su vita e lavoro ed i patogeni da monitorare nel prossimo futuro. 26 ottobre 2023.
19. Voller F. Lo screening per eradicare l'Epatite C in Toscana. Webinar ARS Oltre l'epidemia da SARS-CoV-2: l'impatto su vita e lavoro ed i patogeni da monitorare nel prossimo futuro. 26 ottobre 2023.
20. Forni S. L'andamento dell'antibiotico-resistenza in Toscana nel 2022 (Rete SMART). Webinar ARS Oltre l'epidemia da SARS-CoV-2: l'impatto su vita e lavoro ed i patogeni da monitorare nel prossimo futuro. 26 ottobre 2023.
21. Galletti G. Restituzione delle risposte a questionario e checklist e identificazione delle criticità. Webinar ARS Formazione dei valutatori del reprocessing degli endoscopi. 13 giugno 2023, 7 novembre 2023.
22. Francesconi P. Introduzione Webinar ARS PDTA diabete dell'Area Vasta Sud-est. 14 novembre 2023.
23. Profili F. Presentazione indicatori: risultati aziendali, distribuzione valori, trend, variabilità tra AFT. Incontro formativo e feedback su PDTA diabete dell'Area Vasta Sud-est. 14 novembre 2023.
24. Galletti G. Promuovere l'igiene delle mani tra gli operatori sanitari, Introduzione ai Laboratori e Intervista ai partecipanti sui risultati dei gruppi di lavoro. Convegno ARS Nudge Day 5. Spinge-Lab. Villa La Quiete, Firenze. 22 novembre 2023.
25. Francesconi P. Introduzione ai lavori. Workshop ARS JADECARE La buona pratica del teleconsulto multiplo per la gestione di pazienti con multimorbidità complesse: come implementarla. Villa La

Quiete, Firenze. 29 novembre 2023.

26. Francesconi P. Moderatore Sessione La buona pratica del teleconsulto multiplo: dalla sperimentazione alla diffusione. Workshop ARS JADECARE La buona pratica del teleconsulto multiplo per la gestione di pazienti con multimorbidità complesse: come implementarla. Villa La Quiete, Firenze. 29 novembre 2023.
27. Francesconi P. Choosing wisely Toscana. Webinar ARS Choosing Wisely per l'appropriatezza. 6 dicembre 2023.
28. Turco L. Introduzione ai lavori. Webinar ARS Choosing Wisely per l'appropriatezza. 6 dicembre 2023.
29. Voller F. La nuova chiave di lettura degli indicatori sanitari e sociali proposta dalla edizione Welfare e Salute 2023. Convegno ARS Welfare e Salute in Toscana 2023. Palazzo Strozzi Sacrati, Firenze. 12 dicembre 2023.
30. Profili F. Il profilo di salute e di ricorso ai servizi sociali e sanitari della popolazione adulta ed anziana in Toscana. Convegno ARS Welfare e Salute in Toscana 2023. Palazzo Strozzi Sacrati, Firenze. 12 dicembre 2023.
31. Voller F. Moderatore Sessione Una storia di salute della popolazione toscana - Presentazione Volume I. Convegno ARS Welfare e Salute in Toscana 2023. Palazzo Strozzi Sacrati, Firenze. 12 dicembre 2023.
32. Francesconi P. Introduzione al Webinar ARS PDTA insufficienza renale dell'Area Vasta Centro. 12 dicembre 2023.
33. Profili F. Presentazione indicatori: risultati aziendali, distribuzione valori, trend, variabilità tra AFT. Webinar ARS PDTA insufficienza renale dell'Area Vasta Centro. 12 dicembre 2023.
34. Turco L. Saluti a Convegno ARS Welfare e salute in Toscana 2023. Palazzo Strozzi Sacrati, Firenze. 12 dicembre 2023.
35. Turco L. Saluti a convegno ARS 10 anni di Valore in RSA. Villa La Quiete, Firenze. 20 dicembre 2023.
36. Collini F. La storia di Valore in RSA. Convegno ARS 10 anni di Valore in RSA. Villa La Quiete, Firenze. 20 dicembre 2023.

## **Presentazioni a convegni**

1. Voller F. L'eradicazione di HCV in Toscana. XV Workshop Nazionale Innovazione e Ricerca per la Pratica Clinica. Terapie Innovative delle epatiti croniche virali e delle infezioni Virali. Firenze. 9 gennaio 2023.
2. Pacifici M, Puglia M. Pregnancy outcomes in Italy during COVID-19 pandemic: A population-based cohort study. Webinar La nascita pretermine in epoca Covid: un'occasione per riflettere sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. 7 febbraio 2023.
3. Silvestri C, Voller F. Valutazione degli outcomes sanitari negli adolescenti in regione Toscana (OS02). Incontro avvio progetto CCM Educazione e formazione nell'ambito delle relazioni affettive, della sessualità e della prevenzione delle IST nel contesto scolastico: dall'evidenza alla pratica nelle regioni italiane (EduForISt3.0). 10 febbraio 2023.
4. Roberto G, Gini R. Moderatori a VAC4EU Journal Club - relazione Angela Luppattelli (University of Oslo, Norway) su A marginal structural model for recurrent events in the presence of time-dependent confounding: non-specific effect of vaccines on child hospitalizations. 24 febbraio 2023.



5. Forni S. I dati della chirurgia del tumore del colon e del retto per new ERAS, Il progetto di Regione Toscana 2023. Webinar ACOI, Arezzo. 24 febbraio 2023.
6. Puglia M. Evento nascita in Toscana: inquadramento epidemiologico. Workshop Gli esiti sanitari (nei primi 10 anni di vita) dei bambini nati con anomalia congenita in Toscana: i risultati del progetto EUROlinkCAT. Barberino Tavarnelle (FI). 4 marzo 2023.
7. Puglia M. Bisogni di salute e l'attività dei consultori in Toscana. Incontro organizzato da Regione Toscana I consultori in Toscana. Avvio del percorso di partecipazione sulla riorganizzazione dei servizi. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 9 marzo 2023.
8. Forni S. I dati della chirurgia del tumore del colon e del retto per new ERAS, Il progetto di Regione Toscana 2023. Seminario ACOI, Firenze. 24 aprile 2023.
9. Roberto G, Gini R. Moderatori a VAC4EU Journal Club - relazione Elena Dudukina (Aarhus University Hospital, Denmark) su Emulating target trial of interventions initiated during pregnancy with healthcare databases: the example of COVID-19 vaccination. 31 marzo 2023.
10. Puglia M. Bisogni di salute e l'attività dei consultori in Toscana. Incontro organizzato da Regione Toscana. I consultori in Toscana. Avvio del percorso di partecipazione sulla riorganizzazione dei servizi. Auditorium Ospedale San Donato, Arezzo. 12 aprile 2023.
11. Gemmi F, Forni S, Di Fabrizio V. Incidenza e outcome del carcinoma ovarico in Toscana. Seminario ISPRO Carcinoma Ovarico, Nuove terapie e nuovi percorsi diagnostici per le pazienti HRD positive. 14 aprile 2023.
12. Nuvolone D. Esposizione cronica a bassi livelli di arsenico in acqua potabile ed esiti di mortalità e ospedalizzazione in un'area vulcanica della Toscana. Presentazione orale. XLVII Convegno AIE. Epidemiologia in movimento: le emergenze del presente, le sfide del futuro. Pisa, 19-21 aprile 2023.
13. Voller F. Moderazione sessione parallela Promozione della salute. XLVII Convegno AIE. Epidemiologia in movimento: le emergenze del presente, le sfide del futuro. Pisa, 19-21 aprile 2023.
14. Puglia M. Moderatore sessione Epidemiologia materno-infantile. XLVII Convegno AIE. Epidemiologia in movimento: le emergenze del presente, le sfide del futuro. Pisa, 19-21 aprile 2023.
15. Puglia M, Silvestri C, Pacifici M, Voller F. Utilizzo dei flussi sanitari amministrativi per l'identificazione della popolazione femminile a rischio di disagio psichico e psicosociale post-partum. XLVII Convegno AIE. Epidemiologia in movimento: le emergenze del presente, le sfide del futuro. Pisa, 19-21 aprile 2023.
16. Forni S. I dati della chirurgia del tumore del colon e del retto per new ERAS, Il progetto di Regione Toscana 2023. Seminario ACOI, Massa. 28 aprile 2023.
17. Puglia M. Bisogni di salute e l'attività dei consultori in Toscana. Incontro organizzato da Regione Toscana I consultori in Toscana. Avvio del percorso di partecipazione sulla riorganizzazione dei servizi. Sala Consiliare della Provincia, Livorno. 3 maggio 2023.
18. Forni S. Focus sulla diffusione degli enterobatteri: dal generale al particolare. Congresso Nazionale FADOI 2023. 7 maggio 2023.
19. Galletti G. Il ruolo della Fiducia nel promuovere il cambiamento comportamentale: avviare una riflessione sull'efficacia della promozione del cambiamento comportamentale in relazione alla fiducia verso il soggetto proponente, e sulle tecniche per promuovere una relazione di fiducia. Seminario La spinta gentile in sanità. Contagiamo Fiducia. Aula Magna, Sovigliana Vinci. 11 maggio 2023.
20. Francesconi P. Epidemiologia della CKD avanzata (GRF>20ml/min) in Toscana. Convegno L'ambulatorio della CKD avanzata. Art Hotel Museo, Prato. 17 maggio 2023.

21. Paoletti O. Relazione a Convegno finale del progetto Valutazione comparativa di efficacia e sicurezza dei farmaci utilizzati nelle patologie rare neuromuscolari e neurodegenerative (CAESAR). 7 giugno 2023.
22. Francesconi P. La sfida della longevità: il paziente complesso. Webinar AIFeC La sfida della longevità. 22 giugno 2023.
23. Francesconi P. Demografia, diseguaglianze di salute, accessibilità ed equità: c'è un modello perfetto? Convegno Regionale CARD Toscana – Sitl Toscana – ANMDO Toscana Le strategie condivise per promuovere la salute e garantire adeguati livelli di assistenza. Palazzo della Sapienza, Pisa. 26 giugno 2023.
24. Roberto G. Developing and sharing a comprehensive list of ATC/DDD pairs to foster drug utilization research. Keynote lecture. EuroDURG Conference 2023. Bologna 25-27 giugno 2023.
25. Francesconi P. Moderatore Sessione Le sfide dell'A&F nel SSN al Convegno Audit & Feedback per migliorare la qualità delle cure. EASY-NET e MetaLab: esperienze a confronto. Istituto Superiore di Sanità, Roma. 6 luglio 2023.
26. Roberto G. Effectiveness of mRNA vaccine boosters against infection with the SARS-CoV-2 omicron (B.1.1.529) variant in Spain: a nationwide cohort study. VAC4EU Journal Club. 28 luglio 2023.
27. Forni S. La casistica in Toscana. Convegno World Sepsis Day Toscana 2023 - La causa di morte più prevenibile al mondo. Evento ECM organizzato in collaborazione con Formas e GRC. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 11 settembre 2023.
28. Gemmi F. Epidemiologia della patologia valvolare in Toscana. Convegno ECM Tuscanian TAVI Therapy. Firenze. 15 settembre 2023.
29. Turco L. Intervento a Giornata mondiale sicurezza del paziente - Coinvolgere i pazienti per la sicurezza dei pazienti Dare voce ai pazienti, ai familiari, alle comunità. Il Fuligno, Firenze. 18 settembre 2023.
30. Di Fabrizio V. I numeri dello scompenso cardiaco in Toscana. Seminario Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale - Gestione del paziente adulto con scompenso cardiaco avanzato: trapianto di cuore e assistenza meccanica al circolo. Firenze. 20 settembre 2023.
31. Francesconi P. Relatore alla sessione L'opportunità delle campagne vaccinali per il paziente adulto in Regione Toscana. Convegno Presa in carico del paziente over 65. Aula Magna dell'Health Campus Meyer, Firenze. 28 settembre 2023.
32. Roberto G, Gini R. Moderatori a VAC4EU Journal Club - relazione Elisa Barbieri (University of Padova, Italy) su Hybrid immunity against reinfection with SARS-CoV-2 following a previous SARS-CoV-2 infection and single dose of the BNT162b2 vaccine in children and adolescents: a target trial emulation. 29 settembre 2023.
33. Silvestri C. Il disagio psichico descritto attraverso gli studi epidemiologici: i dati toscani. Secondo Convegno regionale OPT Una, nessuna e centomila. la psicologia tra identità e nuove traiettorie. Firenze, 29-30 giugno 2023.
34. Silvestri C. L'uso del profilattico fra gli adolescenti e la loro conoscenza sulle malattie a trasmissione sessuale: i risultati dello studio EDIT 2022. Congresso nazionale Giseg Medicina di genere. Bari, 4-5 ottobre 2023.
35. Gini R. Relazione a Assemblea annuale dei centri di ricerca di VAC4EU. 10 ottobre 2023.
36. Gini R, Messina D. Relazione a ROC20 Closing event organizzato da VAC4EU. Utrecht (NL). 10 ottobre 2023.
37. Forni S. Strumento di rilevazione progettato da ARS. Formazione sorveglianza Sinch2 organizzato da

Regione Toscana. 13 ottobre 2023.

38. Di Fabrizio V, Tassi R, Lombardi B. Indicatori regionali-fase post-acuta e Indicatori regionali-fase post-acuta. Convegno Tuscany Stroke Network 2023. Villa La Quiete, Firenze. 26 ottobre 2023.
39. Szasz C, Masotti L. Indicatori regionali - fase degenza. Convegno Tuscany Stroke Network 2023. Villa La Quiete, Firenze. 26 ottobre 2023.
40. Roberto G, Gini R. Moderatori a VAC4EU Journal Club - relazione Judit Riera Arnau (University Medical Center Utrecht, Netherlands) su A comparison of data quality assessment checks in six data sharing networks. 27 ottobre 2023.
41. Voller F. Salute e Medicina di Genere 10 anni dopo, il contributo di ARS. Convegno annuale Salute e Medicina di genere. Coordinamento Azienda Toscana Centro, Pistoia. 7 novembre 2023.
42. Gemmi F. Impatto della malattia della valvola tricuspidale in Toscana. Convegno ECM ANMCO, Firenze. 8 novembre 2023.
43. Puglia M. I dati toscani e i cambiamenti dopo la pandemia. Riparliamo di consultori giovani: cosa è cambiato? Cosa dobbiamo cambiare? Istituto degli Innocenti, Firenze. 10 novembre 2023.
44. Pacifici M, Puglia M, Rusconi F, Voller F. AI allenate sui dati amministrativi: un'applicazione del settore materno-infantile. AIE giovani, Roma. 14 novembre 2023.
45. Voller F. Il consumo di alcol: quadro epidemiologico. Webinar Siti La promozione della salute per la prevenzione delle patologie e dei problemi alcol-correlati nella comunità. 20 novembre 2023.
46. Voller F. Il genere nella ricerca epidemiologica. 18° Forum Risk Management in Sanità, Arezzo. 22 novembre 2023.
47. Voller F. Lo scenario di riferimento: il Covid-19 in Regione Toscana. 18° Forum Risk Management in Sanità, Arezzo. 22 novembre 2023.
48. Voller F. La salute di genere. Palazzo Pretorio, Barberino di Mugello (FI). 24 novembre 2023.
49. Turco L. Intervento conclusivo Workshop ARS JADECARE La buona pratica del teleconsulto multiplo per la gestione di pazienti con multimorbidità complesse: come implementarla. Villa La Quiete, Firenze. 29 novembre 2023.
50. Voller F. Analisi e dati epidemiologici. Incontro organizzato da Regione Toscana in collaborazione con Ufficio Regionale Scolastico - Toscana e le Aziende sanitarie della Toscana con la rete Scuole che promuovono Salute in occasione della Giornata mondiale AIDS. Cinema La Compagnia, Firenze. 1 dicembre 2023.
51. Voller F. La salute di genere in Toscana: presentazione dei dati dell'ARS. Convegno Salute e medicina di genere : un approccio multidisciplinare per garantire l'appropriatezza delle cure organizzato da AOU Pisa. Intervento video. 12 dicembre 2023.
52. Gemmi F. Le sfide dell'AMR per le regioni. Webinar Siti / Gisis Il Modello One Health per il contrasto dell'antimicrobico-resistenza: Azioni nazionali, regionali e locali. 15 dicembre 2023.

## Docenze

1. Silvestri C, Milli C, Voller F. Epidemiologia delle popolazioni a forte svantaggio sociale. Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze. Villa La Quiete, Firenze. 9 maggio 2023.
2. Francesconi P. Governance PDTA malattie croniche. Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze. Villa La Quiete, Firenze. 16 maggio 2023.

3. Profili F. Proter-Macro. Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze. Villa La Quiete, Firenze. 16 maggio 2023.
4. Puglia M, Voller F. La Salute di genere. Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze. Villa La Quiete, Firenze. 23 maggio 2023.
5. Ferravante C, Francesconi P. Il paziente complesso - progetto JADECARE. Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze. Villa La Quiete, Firenze. 30 maggio 2023.
6. Gemmi F. Antibiotico-resistenza e viaggi internazionali. 18° Corso di Medicina dei viaggiatori. Società Italiana Medicina dei viaggi e delle migrazioni. 15 giugno 2023.
7. Silvestri C. Corso FAD: Formazione a distanza per volontari (modulo 2). Campagna regionale di screening per HCV. Università degli studi di Pisa. 4 settembre 2023.
8. Galletti G. Le scienze comportamentali per il miglioramento organizzativo. Unità Operativa Igiene e Organizzazione AOUC. 9 novembre 2023.
9. Gemmi F. Leggere ed Interpretare gli Indicatori di Esito. Corso Area Vasta Nord Ovest. 14 dicembre 2023.

## Publicazioni su riviste

1. Silvestri C, Carpita B, Cassioli E, Lazzeretti M, Rossi E, Messina V, Castellini G, Ricca V, Dell'Osso L, Bolognesi S, Fagiolini A, Voller F; Mental Disorders Study group. Prevalence study of mental disorders in an Italian region. Preliminary report. *BMC Psychiatry*. 2023 Jan 5;23(1):12. doi: 10.1186/s12888-022-04401-4. PMID: 36600226; PMCID: PMC9812746.
2. Nuvolone D, Stoppa G, Petri D, Voller F. Long-term exposure to low-level arsenic in drinking water is associated with cause-specific mortality and hospitalization in the Mt. Amiata area (Tuscany, Italy). *BMC Public Health*. 2023 Jan 10;23(1):71. doi: 10.1186/s12889-022-14818-x.
3. Ornaghi S, Maraschini A, Buoncristiano M, Corsi Decenti E, Colciago E, Cetin I, Donati S, on behalf of the ItOSS-Regional Working Group (Voller F, Puglia M). Maternal Sepsis in Italy: A Prospective, Population-Based Cohort and Nested Case-Control Study. *Microorganisms* 2023, 11, 105.
4. Hyeraci G, Gini R, Bezin J, Iannone LF, Benemei S, Lupi C, De Cesaris F, Geppetti P, Roberto G. Utilization patterns, cardiovascular risk, and concomitant serotonergic medications among triptan users between 2008 and 2018: A gender analysis in one Italian region, Tuscany. *Headache*. 2023;63:222–232.
5. Levi M, Cereda G, Cipriani F, Voller F, Baccini M. Case-Control Study on the Routes of Transmission of SARS-CoV-2 after the Third Pandemic Wave in Tuscany, Central Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan 20;20(3):1912. doi: 10.3390/ijerph20031912. PMID: 36767278.
6. Roberto G, Paoletti O, Ferraro S, Hyeraci G, Franchini M, Gini R, Focosi D, Tuccori M. Cases of acquired hemophilia A following COVID-19 vaccines: Cogent safety signal or possible reporting/detection bias? Preliminary evidence from Tuscany, Italy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2023 Jun;32(6):694-699. doi: 10.1002/pds.5615. Epub 2023 Mar 27.
7. Galletti G. Le scienze comportamentali e le spinte gentili in sanità: questione di efficacia o di consapevolezza? *Recenti Prog Med* 2023; 114: 188-192.
8. Bulgaresi M, Rivasi G, Tarantini F, Tofalos SE, Del Re LM, Salucci C, Turrin G, Barucci R, Bandinelli C, Fattorini L, Borchini D, Betti M, Checchi S, Baggiani L, Collini F, Lorini C, Bonaccorsi G, Ungar A, Mossello E, Benvenuti E. Impact of SARS-CoV2 infection on mortality and hospitalization in nursing home residents during the "Omicron era". *Aging Clinical and Experimental Research*, 12 April 2023.

9. Iera J, Seghieri C, Tivoschi L, Isonne C, Baccolini V, Petrone D, Agodi A, Barchitta M, Arnaldo L, Creti R, Forni S, Raglio A, Ricchizzi E, Bandini L, Grossi A, D'Ancona F. Early Warning Systems for Emerging Profiles of Antimicrobial Resistance in Italy: A National Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Apr 24;20(9):5623. doi: 10.3390/ijerph20095623. PMID: 37174143; PMCID: PMC10178630.
10. Arzilli G, Forni S, Righi L, Barnini S, Petricci P, Parisio EM, Pistello M, Vivani P, Gemignani G, Baggiani A, Bellandi T, Privitera G, Gemmi F, Tivoschi L, Porretta A. Trends in hospital acquired NDM-producing Enterobacterales in Tuscany (Italy) from 2019 to 2021: impact of the COVID-19 pandemic. *J Hosp Infect*. 2023 May 7:S0195-6701(23)00142-1. doi: 10.1016/j.jhin.2023.04.016. Epub ahead of print. PMID: 37160231.
11. Lagi F, Gatteschi C, Tilli M, Zocco N, Avarello A, Bellini S, Contanessi S, Zigliani MR, Stagnitta M, Mariano L, Gazzarri E, Belloni L, Fisher AD, Bartoloni A, Sterrantino G, Ierardi F. Facilitators and barriers in HIV testing and continuum of care among migrant transgender women who are sex workers residing in Florence, Italy. *International Journal of Transgender Health*. ISSN: (Print) (Online) Journal. 18 May 2023.
12. Bartolini C, Roberto G, Girardi A, Moscatelli V, Spini V, Barchielli A, Bocchia M, Fabbri A, Donnini S, Ziche M, Monti MC, Gini R. Validity of Italian administrative healthcare data in describing the real-world utilization of infusive antineoplastic drugs: the study case of rituximab use in patients treated at the University Hospital of Siena for onco-haematological indications. *Front Oncol*. 2023 May 31:13:1059109. doi: 10.3389/fonc.2023.1059109. eCollection 2023.
13. Mazzilli S, Scardina G, Collini F, Forni S, Gianolio G, Bisceglia L, Lopalco PL, Chieti A, Onder G, Vanacore N, Bonaccorsi G, Gemmi F, Tivoschi L. Hospital admission and mortality rates for non-Covid diseases among residents of the long-term care facilities before and during the pandemic: a cohort study in two Italian regions. *Z Gesundh Wiss*. 2023 May 16:1-13. doi: 10.1007/s10389-023-01925-1. Epub ahead of print. PMID: 37361287; PMCID: PMC10185456.
14. Abtahi S, Pajouheshnia R, Durán CE, Riera-Arnau J, Gamba M, Alsina E, Hoxhaj V, Andersen M, Bartolini C, Brøgger Kristiansen S, Brown J, Erikstrup Hallgreen C, Garcia-Poza P, Gardarsdottir H, Gini R, Girardi A, Holthuis E, Huerta C, Ibáñez L, Limoncella G, Martín-Pérez M, Paoletti O, Roberto G, Souverein P, Swart KMA, Wing K, Sturkenboom M, Klungel O. Impact of 2018 EU Risk Minimisation Measures and Revised Pregnancy Prevention Programme on Utilisation and Prescribing Trends of Medicinal Products Containing Valproate: An Interrupted Time Series Study. *Drug Safety*.
15. Tavano S, Caini S, Sforzi I, Silvestri C, Voller F, Pisano T. Mental Health of Children and Adolescents before and during the COVID-19 Pandemic: How Did the Lockdown Modify Psychiatric Emergencies in Tuscany, Italy? *J Clin Med*. 2023 Jun 20;12(12):4154. doi: 10.3390/jcm12124154.
16. Marcellusi A, Ragonese A, Marinozzi A, Bortolami A, Mucherino S, Moreno C, Antenori A, Ferrario M, Simonelli C, Zanuzzi M, Cicoira M, Lasala R, Russoniello F, Attanasio F, Donati C, Roni C, Gemmi F, Mennini FS, Russo P, Scroccaro G, Canonico PL. Buone pratiche per lo sviluppo dei modelli di budget impact a livello regionale. *Glob Reg Health Technol Assess*. 2023 Jun 26;10:53-61. Italian. doi: 10.33393/grhta.2023.2582. PMID: 37408853; PMCID: PMC10318586.
17. Zambri F, Nannavecchia AM, Brescianini S, Rusconi F, Corsi Decenti E, Puglia M, Pacifici M, Buono P, Cantoira S, Gagliardi L, Ghiotti P, Leoni O, Masè C, Mazzucato M, Mondo L, Pellegrini E, Pertile R, Scoppa A, Visonà Dalla Pozza L, Giusti A. Allattamento e presenza della persona a scelta della donna durante la pandemia da COVID-19 in Italia: dati correnti regionali e buone pratiche alla nascita. *Epidemiol Prev*. 2023 Jul-Oct;47(4-5):263-272. English. doi: 10.19191/EP23.4-5.A587.066. PMID: 37846449.
18. Collini F, Bonaccorsi G, Del Riccio M, Bruschi M, Forni S, Galletti G, Gemmi F, Ierardi F, Lorini C. Does vaccine confidence mediate the relationship between vaccine literacy and influenza vaccination?

Exploring determinants of vaccination among staff members of nursing homes in Tuscany, Italy, during the COVID-19 pandemic. *Vaccines* (Basel). 2023 Aug 17;11(8):1375. doi: 10.3390/vaccines11081375.

19. Durán CE, Riera-Arnau J, Abtahi S, Pajouheshnia R, Hoxhaj V, Gamba M, Alsina E, Martin-Perez M, Garcia-Poza P, Llorente-Garcia A, Gonzalez-Bermejo A, Ibáñez L, Sabaté M, Vidal X, Ballarín E, Sanfélix-Gimeno G, Rodríguez-Bernal C, Peiró S, García-Sempere A, Sanchez-Saez F, Ientile V, Ingrassiotta Y, Guarneri C, Tanaglia M, Tari M, Herings R, Houben E, Swart-Polinder K, Holthuis E, Huerta C, Gini R, Roberto G, Bartolini C, Paoletti O, Limoncella G, Girardi A, Hyeraci G, Andersen M, Brøgger Kristiansen S, Erikstrup Hallgreen C, Klungel O, Sturkenboom M. Impact of the 2018 revised Pregnancy Prevention Programme by the European Medicines Agency on the use of oral retinoids in females of childbearing age in Denmark, Italy, Netherlands, and Spain: an interrupted time series analysis. *Frontiers in Pharmacology Pharmacoeconomics*.
20. Vicentini C, Russotto A, Bazzolo S, Rolfini E, Blengini V, Gamba D, Agodi A, Barchitta M, Bellio S, Fabbri E, Forni S, Ricchizzi E, Ripabelli G, Sticchi C, D'Ancona FP, Zotti CM; working group "HALT pilota 2022". Implementation of a centralized, web-based surveillance for healthcare associated infections among residents of long-term care facilities in Italy. *Public Health Pract (Oxf)*. 2023 Aug 23;6:100421. doi: 10.1016/j.puhip.2023.100421. PMID: 37661965; PMCID: PMC10472289.
21. Gagliardi L, Pacifici M, Puglia M, Brescianini S, Nannavecchia AM, Cantoira S, Formisano D, Gobbato M, Leoni O, Mazzucato M, Polo A, Pertile R, Scoppa A, Tavormina EE, Rusconi F, AIE Perinatal Health Working Group. Did changes in conception rates alone account for the decline in preterm births during the first year of the COVID-19 pandemic? *BJOG*. 2023 Sep 3. doi: 10.1111/1471-0528.17658. Epub ahead of print. PMID: 37661299.
22. Hyeraci G, Paoletti O, Iannone LF, Gini R, De Cesaris F, Geppetti P, Roberto G. Patterns of anti-CGRP mAbs use and variation of triptan consumption following treatment initiation: A descriptive drug utilization study in the Tuscany region, Italy. *Headache*. 2023;63:1391–1402.
23. Stoppa G, Nuvolone D, Petri D, Centi L, Nisticò F, Crocetti E, Barbone F, Voller F. Exposure to low levels of hydrogen sulphide and its impact on chronic obstructive pulmonary disease and lung function in the geothermal area of Mt. Amiata in Italy: The cross-sectional InVETTA study. *PLoS One*. 2023 Nov 1;18(11):e0293619. doi: 10.1371/journal.pone.0293619. eCollection 2023. PMID: 37910515.
24. Guarducci G, Mereu G, Golinelli D, Galletti G, Gemmi F, Cartocci A, Holczer N, Bacci L, Sergi A, Messina G. et al. Factors Influencing the Healthcare Workers' Willingness to Receive the COVID-19 Booster Dose in Tuscany (Italy). *Vaccines* 2023, 11, 1751.
25. Silvestri C, Profili F, Bartolacci S, Voller F, Stasi C. Foreigners living in Tuscany at the time of coronavirus outbreak. *J Migr Health*. 2023;7:100179. doi: 10.1016/j.jmh.2023.100179. Epub 2023 Mar 17. PMID: 36960329.
26. Crescioli G, Finocchietti M, Paoletti O, Brunori P, Sciancalepore F, Tuccori M, Addis A, Vannacci A, Lombardi N, Kirchmayer U. CAESAR study group Potentially inappropriate drug use in myasthenia gravis: a real-world population-based cohort study in Italy. *Front Neurol*. 2023 Dec 21;14:1293626. doi: 10.3389/fneur.2023.1293626. eCollection 2023. PMID: 38178892.

## Altre pubblicazioni

1. Barnini S, Gemmi F A volte ritornano! La difterite, patologia riemergente negli anni Venti del Duemila. 27 gennaio 2023.
2. Gemmi F. Mpx: come è andata e cosa dovremmo imparare dalla nuova epidemia del 2022. *Rivista IOZ*. 15 febbraio 2023.

3. Galletti G, Di Fabrizio V. et al. Questionario risorse professionali 118. 21 aprile 2023.
4. Di Fabrizio V, Szasz C. I dati dell'ictus sono on-line! Newsletter regionale Stroke news n. 2. Giugno 2023.
5. Hyeraci G. 4° interim report dello studio PASS (post-authorisation safety study) relativo al vaccino tozinameran (Comirnaty®) prodotto da Pfizer-BioNTech per la prevenzione della malattia COVID 19. 2 ottobre 2023.
6. Paoli S. Telemedicina, Digital Therapeutics, robotica: l'innovazione tecnologica e digitale in sanità pubblica. Tesi di specializzazione in Igiene e Medicina preventiva. Relatore Fabrizio Gemmi. 31 ottobre 2023.
7. Puglia M, Voller F. HIV/AIDS in Toscana. Dossier Cesda 2022, pag 35-44. 1 dicembre 2023.
8. de Jong H, Verburg I, Heintjes E, Houben E, Overbeek J, van Nieuwenhuizen B, Lemmens L, Baak B, Kuiper J, Penning-van Beest F, Herings R, Sturkenboom M. Non-interventional post-authorization multi-database safety study to assess the risk of myotoxicity, hepatotoxicity and acute pancreatitis in statin-exposed heart failure patients with or without concomitant use of Entresto® – Final report. 13 dicembre 2023.

## News, ARS segnala

1. Galletti G. Le novità del disegno di legge delega per la non autosufficienza. 16 gennaio 2023.
2. Collini F. Qual è la prevalenza di decadimento cognitivo lieve tra gli anziani che vivono nella tua RSA? 26 aprile 2023.
3. Profili F. Gli andamenti demografici in Toscana e in Italia: Istat aggiorna e pubblica gli indicatori 2022. 5 maggio 2023.
4. Ierardi F. Cure palliative nel fine vita: il rapporto OCSE Time for Better Care at the End of Life. 8 maggio 2023.
5. Ierardi F et al. Progetto Qvax 2022. Episodio 2 - Scelte e intenzioni vaccinali degli operatori delle RSA toscane. 10 maggio 2023.
6. Puglia M. Gli accessi al Pronto soccorso e i ricoveri ospedalieri delle donne vittime di violenza. 23 maggio 2023.
7. Puglia M. In Toscana il rapporto di mortalità materna più basso: al convegno Itoss presentate le stime nazionali aggiornate e la programmazione delle attività post-pandemiche. 24 maggio 2023.
8. Ierardi F et al. Progetto Qvax 2022. Episodio 3 - Le motivazioni della scelta di vaccinarsi o non vaccinarsi contro l'influenza. 30 maggio 2023.
9. Ierardi F et al. Progetto Qvax 2022. Episodio 4 - Cosa pesa sull'intenzione degli operatori di vaccinarsi contro l'influenza per la stagione autunnale 22-23? 21 giugno 2023.
10. Galletti G. Progetto Qvax 2022. Episodio 5 - Vaccine literacy e vaccine confidence: cosa sono e come si misurano. 13 luglio 2023.
11. Collini F. Come rendere il settore della Long term care più allettante? Serve la strategia RESPECT, a dirlo il rapporto OCSE. Valore in RSA. 26 settembre 2023.
12. Collini F. Quota sanitaria, aumenta il contributo di Regione Toscana per le RSA. Valore in RSA. 29 settembre 2023.

13. Galletti G. Progetto Qvax 2022. Episodio 6 - Ma alla fine l'esperimento nudge per promuovere la vaccinazione influenzale degli operatori delle RSA toscane è riuscito o no? 3 novembre 2023.

## Approfondimenti sito

1. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie o mpox: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamenti al 5 e 19 gennaio 2023, 20 febbraio 2023.
2. Forni S, Galletti G, Gemmi F. Il Piano nazionale esiti edizione 2022: l'assistenza nell'area cardio e cerebrovascolare in Italia e in Toscana tra il 2019 e il primo semestre del 2022. 11 gennaio 2023.
3. Gambioli A, Forni S, Galletti G, Gemmi F. Il Piano nazionale esiti edizione 2022, terzo approfondimento: l'assistenza in area muscolo-scheletrica in Italia e in Toscana. 1 febbraio 2023.
4. Francesconi P, Profili F. Case della salute e medici di medicina generale in Toscana: un aggiornamento al primo gennaio 2023. 14 marzo 2023.
5. Gemmi F, Szasz C, Di Fabrizio V. Chirurgia oncologica in Toscana: volumi di interventi e tempi di attesa 2022. 31 marzo 2023.
6. Francesconi P, Ferravante C. Il teleconsulto multiplo per la condivisione dei piani assistenziali individuali dei pazienti con multi-morbidità complesse: i risultati del progetto JADECARE. 5 aprile 2023.
7. Galletti G et al. Progetto Qvax 2022. Episodio 1 - La tesi di Barbara. 12 aprile 2023.
8. Falcone M, Forni S, Galletti G, Gemmi F. I ricoveri per Covid-19 e quelli per altra causa in pazienti SARS-CoV-2 positivi in Toscana. Anni 2020-2022. 19 aprile 2023.
9. Ierardi F, Galletti G, Collini F, Forni S, Gemmi F. L'ospedalizzazione in Toscana nel 2022: il cammino verso la normalità. 26 aprile 2023.
10. Di Fabrizio V, Cerini G, Szasz C, Gemmi F. Gli effetti della pandemia da Covid-19 sugli accessi in Pronto soccorso: aggiornamento al 2022. 28 aprile 2023.
11. Voller F, Puglia M, Dubini V. La salute di genere in Toscana: politiche, bisogni di salute e cure erogate. 18 maggio 2023.
12. Francesconi, Marini C. La gestione delle malattie croniche in Italia e in Toscana nel periodo 2015–2019 secondo gli indicatori del Nuovo sistema di garanzia (aggiornamento). 18 maggio 2023.
13. Profili F, Francesconi P. La gestione delle malattie croniche in Toscana 2022: l'ARS aggiorna il portale ProTer-MaCro. 29 maggio 2023.
14. Andreoni E, Voller F. Quale impatto hanno avuto la pandemia da Covid-19 e le misure per contenere il contagio sui comportamenti, le opinioni e la visione del mondo delle persone più giovani? 15 giugno 2023.
15. Falcone M, Forni S, Gemmi F. Caratteristiche dei ricoveri per COVID-19 e dei pazienti SARS-CoV-2 positivi ricoverati per altra causa in Toscana. Periodo: 2020-primo quadrimestre 2023. 7 luglio 2023.
16. Francesconi P, Lunetta C, Galdani E, Marini C. Le televisite in Toscana nel triennio 2020-2022. 14 luglio 2023.



17. Collini F, Galletti G, Szasz C, Forni S, Ierardi F, Gemmi F. La Toscana attraverso il periodo pandemico. Una lettura aggiornata al 2022 dei dati del Nuovo sistema di garanzia. 28 luglio 2023.
18. Francesconi P, Marini C, Lunetta C, Scopetani E, Beltrano A. Case della salute e medici di medicina generale in Toscana al primo gennaio 2023 (integrazione del report pubblicato a marzo 2023) e piano di realizzazione delle case della comunità Hub. 9 agosto 2023.
19. Francesconi P, Marini C, Lunetta C, Scopetani E, Beltrano A. Qualità delle cure ed esiti di salute dei malati cronici: migliorano se il medico curante ha l'ambulatorio principale in una Casa della salute? 4 settembre 2023.
20. Bentivegna B, Collini F, Galletti G, Ierardi F, Falcone M, Forni S, Szasz C, Gemmi F. Sanità di genere in Toscana: scoprendo le disparità attraverso gli indicatori core del Nuovo sistema di garanzia. 29 settembre 2023.
21. Forni S, Falcone M, Gemmi F. I ricoveri dei pazienti SARS-CoV-2 positivi in Toscana tra il 2020 e agosto 2023. 9 novembre 2023.
22. Pacifici M, Puglia M, Gini R, Roberto G, Hyeraci G, Lastrucci V, Alderotti G, Bastiani M, Voller F. Il virus respiratorio sinciziale in Toscana: gli effetti della pandemia da COVID-19 e nuove frontiere per la prevenzione. 13 novembre 2023.
23. Francesconi P, Profili F, Silveri GA, Mannucci E. Frequenza di positività allo score per il rischio di epatopatia associata a disfunzione metabolica (FIB-4) in Toscana: un'informazione per la programmazione di servizi delle Aziende sanitarie. 20 novembre 2023.
24. Collini F. Progetto Qvax 2022. Episodio 7 - Vaccinazione antinfluenzale nel personale delle RSA: la bassa copertura può essere attribuita a fattori quali fiducia nei vaccini e alfabetizzazione vaccinale? 23 novembre 2023.
25. Puglia M, Voller F. World AIDS Day 2023, l'ARS aggiorna i dati epidemiologici su HIV-AIDS in Toscana. 27 novembre 2023.
26. Puglia M, Pacifici M, Voller F. Interruzione volontaria di gravidanza in Toscana. 7 dicembre 2023.
27. Ferravante C, Francesconi P, Farnè M, D'Amato MG, Tattini L. JADECARE, la buona pratica del teleconsulto multiplo per gestire i pazienti con multimorbidità complesse: come implementarla. Atto del convegno del 29 novembre. 20 dicembre 2023.
28. Gemmi F. ECDC pubblica i dati 2022 dell'antimicrobico-resistenza nei paesi UE: in miglioramento la situazione in Italia, ma non in tutti i casi. 28 dicembre 2023.

## **Media: interviste, interventi radio, TV, giornali**

1. Voller F. Intervista su "Covid, calo di positivi e di ricoveri". RAI 3 TGR Toscana. 27 gennaio 2023.
2. Voller F. in "Causa caldo e influenza nel 2022 più morti che negli anni di Covid". Repubblica Firenze. 2 aprile 2023.
3. Puglia M, Turco L, Voller F. in "La salute delle donne: aspettativa di vita più alta Ma maggiori ricoveri - La salute delle donne in 10 anni di dati Le over 80 sono il doppio degli uomini". Corriere Fiorentino. 12 maggio 2023.
4. Voller F. in "Alcol e droga, il sorpasso delle adolescenti sui coetanei maschi". Corriere Fiorentino. 12 maggio 2023.

5. Nuvolone D, Profili F, Voller F. in "Morti per Covid, 4.000 nel 2020 ma più vittime hanno fatto tumori e malattie cardiovascolari". Corriere Fiorentino. 7 giugno 2023.
6. Voller F. in "Servizio su Intervento alla Giornata mondiale per la lotta all'AIDS, la Regione Toscana in prima linea per la prevenzione". SIENA TV TG 91. 1 dicembre 2023.

## **Relazioni (senza ISSN)**

1. Gini R. Final Report. Effectiveness of heterologous and booster COVID-19 vaccination in 5 European countries, using a cohort approach in children and adults with a full primary COVID-19 vaccination regimen. 23 gennaio 2023.
2. Profili F. Contributo Rapporto Osservasalute 2022 - Prime visite e visite di controllo. Febbraio 2023.
3. Gemmi F. Rapporto Volumi e tempi di attesa per la chirurgia programmata in Toscana Report 2022. Marzo 2023.
4. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. STEMI trattati nelle zone Valli Etrusche e Altra Val di Cecina - Area vasta Nord Ovest. Relazione richiesta da Asl Toscana Nord Ovest. Aprile 2023.
5. Martín-Merino E, Riefolo F, Vaz T, Gini R, Villalobos F, Ientile V, Swart-Polinder K, Souverein P, Barbieri E, García Poza P, Ingrassiotta Y, Stona L, Bissacco Carlo A, Elbers R, Brink-Kwakkel D, Saiz Luis C, Castillo Cano B, Messina D, Klungel O, Siiskonen S, Riefolo F, Martín Pérez M, Garcia de Albeniz X, Covid Vaccines Effectiveness (CoVE) Effectiveness of heterologous and booster COVID-19 vaccination in 5 European countries, using a cohort approach in children and adults with a full primary COVID-19 vaccination regimen. Zenodo. 25 aprile 2023.
6. Forni S. Sorveglianza CRE. Report inviato a Regione Toscana. 28 aprile 2023.
7. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Report Impatto Reti cliniche tempo dipendenti - dati 2022- anno 2023 (tre report). 30 giugno 2023.
8. Forni S. Sorveglianza CRE I semestre 2023. Report inviato a Regione Toscana e alle Aziende Sanitarie. 20 luglio 2023.
9. Profili F. Rapporto di valutazione della riforma delle Zone Distretto (l. r. 11/2017 ). Luglio 2023.
10. Roberto G, Hyeraci G, Girardi A, Gini R. and the Italian Working Group on DDD. Assignment of Defined Daily Doses (DDD) not yet established in the ATC/DDD system by WHO: ATC L - Antineoplastics and immunomodulating agents. Documento condiviso con il WHO Collaborating Center for Drug statistics Methodology di Oslo, Norvegia. Agosto 2023.
11. Ierardi F, Morigoni G, Tilli M, Bartoloni A. Improving health and well-being of adolescents and young adults hiv+ through a research and health system strengthening approach in Shinyanga Region. Relazione inviata a CUAMM. 21 agosto 2023.
12. Durán C. E, Messina D, Gini R, Riefolo F, Aragón M, Belitser S, Bissacco C. A, Bots S. H, de Burgos A, et al, Rapid Safety Assessment of SARS-CoV-2 Vaccines in EU Member States using Electronic Health Care Data Sources (COVID Vaccine Monitor-CVM study): Final Study Report for WP3 (electronic health record data) Creators. Zenodo. 23 agosto 2023.
13. Gini R. Prevalence of medications used among pregnant women with COVID-19 and its association with maternal, pregnancy and neonatal outcomes: a meta-analysis combining

electronic healthcare data sources. Rapporto finale consegnato all'Agenzia Europea del Farmaco. 18 settembre 2023.

14. Forni S. Monitoraggio Indicatori MIMICO - andamento mensile, anni 2020, 2021, 2022 e primo semestre 2023 verso media 2018-2019. 27 ottobre 2023.
15. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Report sintetico Impatto Reti cliniche tempo dipendenti I semestre 2023, tre report. Novembre 2023.
16. Forni S. Monitoraggio degli indicatori di esito, I semestre 2023. Report inviato a Regione Toscana e a Aziende Sanitarie. 13 novembre 2023.
17. Gemmi F. Rapporto Volumi e tempi di attesa per la chirurgia programmata in Toscana, Report primo semestre 2023. Novembre 2023.
18. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Report sintetico Mortalità Reti cliniche tempo dipendenti anno 2023, dati 2022. Dicembre 2023.