

Relazione di attività 2022

Approvata con Deliberazione Cdl
n. 1 del 31/05/2023

Agenzia regionale di sanità



Indice

Premessa.....	5
Area strategica 1: Epidemia da Covid-19.....	7
Area strategica 2: Disuguaglianze.....	8
Area strategica 3: Ambiente e salute - Prevenzione e promozione della salute.....	9
Area strategica 4: Valutazioni di impatto e di efficacia (politiche, attività, azioni, strumenti).....	10
Area strategica 5: Modelli assistenziali (analisi, valutazione, modello di governance, valore prodotto).....	13
Azioni interne.....	15
Convenzioni e partnership anno 2022.....	18
Prodotti anno 2022	21

Premessa

L'attività del 2022 ha seguito l'impostazione e la struttura logico-concettuale utilizzata nel 2021, con l'individuazione delle macroaree di interesse strategico sulle quali l'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) ha concentrato le sue risorse economiche ed intellettuali.

Nel corso del 2022 ARS ha messo a disposizione della comunità toscana:

- i differenti 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 state 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, comunque, l'attività della Agenzia ha tenuto conto della particolare situazione in cui la Toscana, l'Italia e il mondo intero ancora si sono trovate in conseguenza dell'epidemia da Covid-19. A tal fine, si è ritenuto necessario proseguire una specifica area di attività destinata ad affrontare il tema della pandemia nella sua evoluzione; poiché questa assorbe una parte più che considerevole delle energie interne e perché, nonostante si intersechino naturalmente ed inscindibilmente con le ordinarie attività di ARS, è stato opportuno dare a queste azioni una specifica visibilità e riconoscibilità. È importante evidenziare alcuni degli aspetti che hanno reso questo contesto di particolare rilevanza e che hanno riguardato l'intera gamma di attività dell'Agenzia:

1. ARS ha continuato a sviluppare tutte le attività di monitoraggio, valutazione e analisi del fenomeno epidemico utilizzando al meglio i flussi correnti e quelli che si sono sviluppati specificatamente in questa situazione. In quest'ambito, è stato importante aver sviluppato ed approfondito i modelli previsionali che hanno consentito la formulazione di scenari di sviluppo della malattia e delle sue conseguenze sui servizi sanitari, per fornire ai referenti istituzionali ipotesi scientificamente solide su cui basare le proprie decisioni di politica sanitaria e gli eventuali interventi di rafforzamento dell'offerta assistenziale e delle misure di contrasto dell'infezione.
2. L'epidemia, in modo diretto e indiretto, ha influenzato e influenzerà in maniera rilevante la salute dei toscani, l'erogazione dei servizi assistenziali e la loro organizzazione. L'infezione ha agito come catalizzatore di tendenze già in atto, che hanno però subito una rilevante accelerazione a causa dell'epidemia. Basti pensare allo sviluppo di strumenti di telemedicina, teleassistenza e teleprescrizione e ai diversi modelli organizzativi che sono stati predisposti nella prima fase epidemica (Usca, Girot, alberghi Covid-19, etc...) e a quelli che si svilupperanno in seguito alla crisi di modelli precedenti (RSA, etc...).
3. L'epidemia ha creato un importante impatto nelle procedure diagnostico-assistenziali sui pazienti cronici e oncologici, ma anche per i casi acuti, ha generato una riduzione di accesso alle prestazioni diagnostiche, preventive, curative, riabilitative, etc. le cui conseguenze dovranno continuare ad essere studiate e valutate. Contemporaneamente, si sono manifestate riduzioni di attività a forte rischio di

inappropriatezza e miglioramenti di percorsi appropriati; in entrambi i casi è importante valutare quali strumenti incentivare e adottare per mantenere questi comportamenti virtuosi.

La pandemia ha portato ad una rianalisi del Servizio sanitario toscano e l'Agazia ha cercato di fornire le basi conoscitive e gli elementi fattuali su cui basare una eventuale rimodulazione e rafforzamento di risposta dei servizi socio-assistenziali ai bisogni della popolazione toscana.

Fondamentale in questo anno è stato lo sviluppo degli interventi previsti dal Pnrr. L'Agazia ha affiancato le Istituzioni regionali e contribuito alla definizione, al monitoraggio e alla valutazione dei nuovi modelli organizzativi e degli interventi previsti dal Pnrr.

In conclusione, le attività dell'Agazia in questo anno si sono sviluppate nei consueti settori di attività non perdendo di vista approfondimenti e ricerche nelle diverse aree strategiche, ma al tempo stesso è stata mantenuta un'altissima attenzione sul fenomeno epidemico che anche nel 2022 ha influenzato in modo rilevante tutte le attività.

L'altro importantissimo e strategico settore sul quale l'Agazia ha concentrato le proprie attività e che proseguirà anche nei prossimi anni, è stato il monitoraggio dello sviluppo dei nuovi modelli organizzativi territoriali.

Le aree strategiche

I compiti istituzionali dell'Agazia, enucleati dall'art.82 bis della l.r. 24 febbraio 2005, n.40 (Disciplina del Servizio sanitario regionale) si traducono, operativamente, nel Programma annuale di attività a proiezione triennale che "indica le linee generali dell'attività dell'ARS e pone gli obiettivi da perseguire" (art.82 undecies) nel periodo di riferimento.

Gli indirizzi programmatici sono stati assegnati ad ARS in via definitiva con la delibera di Giunta regionale n. 326 del 21/03/2022 e sono successivamente declinati nelle aree strategiche. Tali indirizzi, hanno costituito le linee principali per l'attività dell'Agazia, rispondendo 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.

In particolare, i temi strategici sui quali l'ARS si è impegnata nel corso del 2022 fornendo elementi conoscitivi aggiornati e rilevanti sono:

- epidemia da Covid-19;
- contrasto alle disuguaglianze di salute;
- studio dei determinanti sociali ed ambientali che influenzano lo stato di salute della popolazione, con particolare attenzione agli interventi di Prevenzione e di Promozione della salute;
- valutazioni di impatto e di efficacia delle politiche sanitarie, delle attività assistenziali e degli interventi diagnostico-terapeutici;
- analisi e valutazione dei modelli organizzativi assistenziali, con particolare attenzione ai modelli di governance adottati e al valore generato dalle diverse proposte.

Area strategica 1: Epidemia da Covid-19

Questa linea strategica è diretta conseguenza della pandemia che si è sviluppata all'inizio del 2020 ma che continua e continuerà a produrre un rilevante impatto nei prossimi anni.

L'Agenzia ha sviluppato una notevole esperienza di lavoro su questa malattia, ma molto rimane ancora da conoscere e da studiare, ed è di fondamentale importanza l'attività di supporto tecnico-scientifico resa ai diversi interlocutori regionali ed extra-regionali, ai fini della pianificazione, programmazione, organizzazione e supporto alla governance delle attività e dei servizi.

Oltre agli effetti diretti della malattia Covid-19, come incidenza e prevalenza dell'infezione, terapie, strategie di immunizzazione attiva, mortalità, vari livelli di intensità di cura della patologia (osservazione e isolamento di soggetti asintomatici, cure domiciliari, ricoveri ospedalieri in degenza medica e in terapia intensiva), il fenomeno pandemico ha determinato effetti indiretti che hanno coinvolto tutti i servizi sanitari, modificandone l'accesso e la fruizione da parte dei cittadini. Si tratta di modificazioni in parte attese, direttamente determinate da atti normativi e campagne di informazione, ed in parte non prevedibili. Questi cambiamenti sono stati monitorati da ARS in maniera approfondita con indagini condotte sui flussi correnti e con analisi ad hoc. Particolare attenzione è stata rivolta all'ambito scolastico attraverso la sperimentazione di un programma di screening organizzato grazie al quale è stato possibile mettere in luce le potenzialità e le criticità risultanti da un sistema proattivo. Il tema ha richiesto di associare alle ricerche quantitative anche metodiche di indagine qualitativa, con la raccolta e l'analisi delle narrazioni di diverse fasce di popolazione coinvolta in prima linea nelle cure (operatori sanitari) o in particolari condizioni di difficoltà sociale (immigrati). L'Agenzia ha inoltre dato anche un contributo alla comunità scientifica in ambito di studio delle correlazioni tra malattie croniche e Covid-19, sia valutando l'impatto del contagio e di malattia grave apportato sulle varie condizioni cliniche, sia in termini di effetti diretti e indiretti della pandemia sulle cure.

Durante il 2022 sono continuate le attività finalizzate a monitorare gli effetti a lungo termine dell'infezione da SARS-CoV-2, con particolare riguardo al surplus di utilizzo di prestazioni sanitarie nel semestre successivo alla fase acuta.

Uno specifico settore di attività sviluppato in ARS e di particolare attualità in questo campo è quello della farmaco-epidemiologia. Per quanto riguarda l'epidemia da Covid-19, ARS è coinvolta in diversi progetti finanziati, che prevedono la valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei diversi vaccini e farmaci attualmente commercializzati in Europa e in Italia, con l'utilizzo di dati amministrativi per fornire stime di *real world evidence*. Tra di essi, cinque sono finanziati direttamente dalla European Medicines Agency (EMA), cinque sono finanziati dalle case produttrici dei vaccini/farmaci, su richiesta di EMA, sulla base del codice di condotta ENCePP, uno è richiesto da Aifa alla Regione Toscana: in quest'ultimo, ARS supporta il Centro regionale di farmacovigilanza toscano (Crft).

Prodotti realizzati:

- report su risposta dei servizi ospedalieri in periodo pandemico;
- report sulla rilevazione di esperienze di popolazione immigrata nel periodo pandemico;
- pubblicazione di articoli scientifici su riviste indicizzate riguardanti le possibili associazioni esistenti fra infezioni da Covid-19 e aspetti socio-demografici di appartenenza con particolare riferimento alla popolazione immigrata compreso articolo su rivista peer-reviewed su miocardite e vaccini Covid;
- report di ricerca qualitativa sui bisogni dei professionisti;
- report finale del monitoraggio precoce della sicurezza dei vaccini Covid per EMA.

Area strategica 2: Disuguaglianze

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, sia più nello specifico, con l’acquisizione dello Studio longitudinale toscano (SLTo) che consente di valutare l’impatto nel tempo delle condizioni socio-economiche sullo stato di salute della popolazione residente in alcuni comuni Toscani e con lo sviluppo di un modello per lo studio di quali possano essere le conseguenze della povertà sui profili di salute dei toscani.

In merito all’acquisizione dell’SLTo, il 2022 ha visto l’Agenzia impegnata nella predisposizione della valutazione d’impatto e al recepimento delle disposizioni del Garante in fase di richiesta di autorizzazione. In data 7 dicembre 2022 l’ufficio del Garante ha comunicato alla Regione Toscana la chiusura della fase istruttoria.

Alla luce dell’epidemia da Covid-19, 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 che vivono in contesti a maggior isolamento sociale 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.

Le conseguenze che la pandemia da Covid-19 ha avuto sulla salute mentale della popolazione, in particolare delle fasce giovanili, ha favorito lo sviluppo di specifici protocolli di collaborazione finalizzati allo studio del fenomeno e alle possibili differenze esistenti nella presa in carico da parte dei servizi.

Sempre nell’ambito della lotta alle disuguaglianze, ARS ha partecipato alla stesura del protocollo regionale per l’attivazione dello screening per la ricerca dell’infezione epatica da virus C (HCV), con particolare riferimento alla popolazione in carico ai Servizi per le dipendenze e le strutture detentive della Toscana e al monitoraggio delle attività con la stesura di report semestrali.

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.

Si è lavorato all’aggiornamento e alla pubblicazione del Nuovo sistema di garanzia (NSG), nel Programma regionale di osservazione dei LEA (Prolea), integrato nel sistema online degli indicatori, con l’integrazione di informazioni su accessibilità alle cure, caratteristiche socio-economiche della popolazione e in chiave di genere.

Nell’ambito delle attività dedicate all’analisi della medicina di genere, nel corso del 2022 sono state anche studiate le differenze di genere nella gestione delle cronicità e nell’impatto che la situazione pandemica ha avuto su questo fondamentale compito del SSR.

Prodotti realizzati:

- Stato di salute della popolazione detenuta in Toscana: la fotografia del 2021. I risultati della V rilevazione ARS;
- articolo sottomesso La Salute mentale in Toscana;
- report Nuovo sistema di garanzia (NSG) in Toscana;
- report semestrale Monitoraggio regionale screening HCV.

Area strategica 3: Ambiente e salute (Prevenzione e promozione della salute)

Le strette interconnessioni fra ambiente di vita, clima e salute rappresentano una delle priorità delle agende locali, nazionali e globali, rese ancora più evidenti per effetto della pandemia.

In questo contesto l'epidemiologia ambientale fornisce metodi e strumenti idonei alla valutazione di tali complesse relazioni, così come risulta rilevante il ruolo della prevenzione come riferimento centrale del nostro agire quotidiano.

ARS possiede una forte expertise su queste tematiche e fornisce un supporto costante alla Regione Toscana ed agli Enti locali. Storicamente ARS è stata coinvolta nelle varie questioni ambientali nei territori regionali caratterizzati dalla presenza di una o più sorgenti di inquinamento ambientale, con l'obiettivo di fornire elementi conoscitivi utili alla valutazione dell'impatto delle esposizioni ambientali sulla salute dei cittadini, e per orientare le politiche di interventi da parte degli organi decisionali regionali.

In questo ambito si colloca lo studio effettuato su richiesta del Sindaco di Capannori sullo stato di salute dei residenti nel comune, che si caratterizza per valori di qualità dell'aria tra i più critici del territorio regionale. Nel 2022 si sono concluse anche le attività su due progetti di ricerca, uno relativo alla stima dell'incidenza di endometriosi ed analisi della distribuzione spaziale dei casi, l'altro relativo allo studio dei tumori infantili in Toscana ed all'analisi spaziale per la valutazione di eventuali cluster geografici. Inoltre nel 2022 è proseguita la divulgazione dei risultati dello studio InVETTA su Geotermia e Salute, attraverso l'organizzazione di incontri pubblici con i cittadini, la partecipazione a convegni e la pubblicazione di articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate.

L'Agenzia svolge il ruolo di Ente Coordinatore del Network Italiano sulla Evidence Based Prevention (NIEBP), e gestisce il portale web del NIEBP che rappresenta uno degli strumenti essenziali per la redazione dei Piani Regionali di Prevenzione. Su quest'ultimo punto, ARS collabora al monitoraggio delle attività previste all'interno dei programmi del Piano Regionale di Prevenzione della Toscana 2020-2025 svolgendo, in 6 di essi, la funzione di coordinamento.

Prodotti realizzati:

- redazione del profilo di salute dei residenti nel Comune di Capannori;
- relazione finale Progetto ricerca finalizzata su endometriosi;
- relazione finale Progetto SUCHADOCAN - SURveillance on CHildhood and ADOlescentCANCer;
- pubblicazione di articoli scientifici del progetto InVETTA - Geotermia e Salute;
- report e disseminazione Indagine EDIT 2022;
- report della gestione e del monitoraggio di 6 programmi del Piano regionale di prevenzione

Area strategica 4: Valutazioni di impatto e di efficacia (politiche, attività, azioni, strumenti)

Come da compiti stabiliti dalla normativa, ARS svolge funzioni di supporto tecnico-scientifico alla Giunta ed al Consiglio regionale. 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 ed a determinare l'eventuale necessità di aggiustamento e/o di modifica degli assetti esistenti.

In questo anno sono stati sviluppati e sono proseguite analisi e ricerche negli ambiti sotto riportati:

- arricchimento patrimonio informativo tramite acquisizione flussi informativi sulle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche, dati di laboratorio ed altri dati clinici;
- monitoraggio e valutazione della qualità dei dati sanitari e dei flussi informativi correnti;
- profili di salute per Zone-distretto;
- profilo di salute dei Comuni;
- monitoraggio salute della donna e del bambino con particolare riferimento ai sistemi di sorveglianza della mortalità materna, mortalità perinatale e *near miss* ostetrici; in particolare quest'anno sarà dato spazio e rilevanza ad i temi della interruzione volontaria di gravidanza ed all'obiezione di coscienza;
- monitoraggio delle malattie infettive con particolare riferimento alla tenuta dei Registri di patologia HIV e AIDS;
- monitoraggio e valutazione del consumo e l'utilizzo di farmaci in Toscana;
- valutazione dell'impatto dei servizi a supporto della disabilità domiciliare, offerti dal terzo settore;
- valutazioni di coerenza dei volumi di ricoveri con gli enunciati del DM 70/2015 e casistica chirurgica per singolo operatore, nell'ambito dell'attività "Una rete ospedaliera efficace e sicura";
- anziani: valutazione stato di salute/valutazione del fabbisogno assistenziale/monitoraggio dei servizi di assistenza lungo termine;
- studi sulla *vaccine literacy* e *vaccine confidence*, come strumento di comprensione delle barriere all'efficacia della programmazione di strategie vaccinali;
- assistenza specialistica: monitoraggio domanda e offerta a livello di Zona-distretto, aggiornamento portale Flow-Map e promozione del suo utilizzo per finalità di programmazione; collaborazione con Osservasalute in tema di assistenza specialistica;
- partecipazione Tavolo nazionale ministeriale NSG PDTA Percorso nascita;
- progetto OPT-HepaC;
- progetto PREHMO- Children born Preterm: sustainable Health Monitoring - Bando salute;
- archivio toscano per i neonati gravemente prematuri e dei trasporti neonatali protetti;
- progetto ricerca finalizzata su endometriosi;
- progetto pilota di sorveglianza della mortalità perinatale Global Burden of Disease (GBD).

Un settore di studio di particolare interesse sul quale l'Agenzia sta proseguendo l'attività è quello delle analisi dei modelli comportamentali in sanità e dell'uso di tecniche nudge in ambito sanitario, scienze comportamentali che hanno assunto una rilevanza nella valutazione e promozione di comportamenti virtuosi in fase pandemica.

ARS sta implementando metodiche di studio dei modelli comportamentali, attività per la quale continuano le collaborazioni con il Behavioural Insights Team (BIT) di Londra e la Scuola IMT Alti Studi di Lucca. Utilizzando queste tecniche s'intende sviluppare la progettazione di strategie di comunicazione idonee alla diffusione delle buone pratiche in sanità pubblica ed 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).

Sempre in quest'area hanno assunto particolare rilevanza gli studi condotti dall'Agenzia in ambito di farmaco-epidemiologia. La farmaco-epidemiologia è la disciplina che studia i farmaci in uso nella popolazione. Gli studi di farmaco-epidemiologia 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 ed anche per ottenere una maggior precisione nella stima della sicurezza, possibile solo con studi su grandi popolazioni. Inoltre, uno studio di farmaco-epidemiologia 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 ed agli eventuali criteri di rimborsabilità, sia in termini di indicazioni che in termini di dosaggi e di aderenza alla terapia etc. Gli studi di sicurezza e gli studi sui pattern di utilizzo dei farmaci rappresentano l'intersezione tra la farmacoepidemiologia e la farmacovigilanza, ed ARS li conduce in molti casi a supporto del Centro Regionale di Farmacovigilanza Toscana. Anche l'efficacia comparativa, rispetto ad altri farmaci già in uso, è spesso stabilita con studi di farmaco-epidemiologia.

ARS, attraverso l'area che si occupa di farmaco-epidemiologia, è da tempo impegnata a livello europeo nel campo delle metodologie per garantire che gli studi siano condotti in modo trasparente, riproducibile, e scientificamente indipendente. Si è occupata dell'intero ventaglio di questi interrogativi attraverso studi realizzati in collaborazione con i suoi partner toscani, nazionali e internazionali. Qui di seguito i principali progetti:

Reti di istituzioni

- a. Partecipazione alla rete dei Centri Europei per la Farmacoepidemiologia e la Farmacovigilanza (ENCePP).
- b. SIGMA: costruzione di un consorzio di istituti di ricerca europei per la conduzione di studi di farmacoepidemiologia.
- c. VAC4EU: studi sui vaccini nell'ambito di una associazione europea.
- d. Journal Club di farmacoepidemiologia: ciclo di seminari informali per l'esposizione di articoli scientifici di interesse, metodologie, risultati.

Studi internazionali

- a. ConcePTION: costruire un ecosistema per migliorare il monitoraggio e la comunicazione della sicurezza dei farmaci in gravidanza e allattamento al seno.
- b. EMA tender sull'isotretinoina e valproato.
- c. BRAHMS: The BRodalumab Assessment of Hazards: A Multinational Safety study in electronic healthcare databases.
- d. Entresto LCZ696B2015: Realizzazione di uno studio su rischi associati all'interazione fra statine ed Entresto.
- e. Realizzazione di uno studio sull'utilizzo del farmaco Galcanezumab nell'emicrania (*).
- f. MINERVA (strengthening use of real-world data in medicines development - metadata for data discoverability & study replicability).
- g. Intelligenza artificiale: appropriazione di strumenti e sviluppo di modelli teorici nell'apprendimento per rinforzo.

Studi nazionali

- a. progetto VALORE: Valutazione post-marketing del profilo beneficio-rischio dei farmaci biologici Originator e biosimilari in area dermatologica, reumatologica, gastroenterologica ed oncoematologica tramite la costituzione di un network unico multiregionale (*).
- b. CAESAR: CompArative Effectiveness and Safety of drugs used in Rare neuromuscular and neurodegenerative Diseases (*).

Studi regionali

- a. Emicrania: profilo d'uso degli utilizzatori di triptani.

- b. Farmacoutilizzazione dei farmaci oncologici.
- c. Prevenzione dell'emicrania: farmacoutilizzazione ed efficacia dei mAb anti-CGRP nella pratica clinica toscana.
- d. Trattamento IBD: traiettorie di trattamento delle malattie infiammatorie dell'intestino e ritardo diagnostico.
- e. PATHFINDER: esplorazione di efficacia, sicurezza, e uso di farmaci antireumatici DMARDs tramite modelli basati su traiettorie.
- f. Trattamento della psoriasi: traiettorie di trattamento.
- g. Uso ed efficacia dei farmaci incretinici per il diabete: studio multicentrico.
- h. Studio sui determinanti dell'utilizzo e della prescrizione degli antidepressivi in Toscana.
- i. Uso, efficacia e sicurezza dei farmaci antiangiogenici sulla maculopatia (*).
- j. Idarucizumab: uso e profilo beneficio-rischio del primo antidoto per un anticoagulante orale diretto (*).
- k. Studio "Utilization patterns, access to healthcare facilities and economic Assessment of JACidRugsuseD in rheumatoid arthritis patients in Tuscany: the LEONARDO study".
- l. Cruscotto direzionale sul consumo dei farmaci.

Va sottolineato che a partire dalla metà del 2022, le nuove attività di questi progetti che necessitano dell'uso di dati amministrativi sono state temporaneamente sospese, in attesa che sia ridefinita la procedura per il corretto utilizzo dei dati amministrativi relativamente alla normativa della Privacy ().*

Prodotti realizzati:

- pubblicazione Welfare e Salute in Toscana;
- pubblicazione Profili di Salute Zona-distretto;
- report e seminari su esperienze nudge;
- report su impatto dei servizi per la disabilità domiciliare;
- Documento Ars Rapporto sui Farmaci in Toscana;
- validazione del Cruscotto direzionale sui farmaci;
- piano di lavoro 2023-2025 del Gruppo di lavoro sulla trasparenza e indipendenza scientifica della Rete europea ENCePP.

Area strategica 5: Modelli assistenziali (analisi, valutazione, modello di governance, valore prodotto)

L'ARS ha sviluppato programmi di monitoraggio della qualità dell'assistenza basati sulle banche dati correnti, 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 state diffuse con differenti modalità, come l'aggiornamento di sistemi di indicatori, i rapporti, le pubblicazioni, eventi congressuali e seminariali.

Le modalità di definizione degli insiemi monitorati, e conseguentemente l'aggregazione dei dati, è stata 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 sono stati descritti a livello di dettaglio regionale, aziendale, di Zona-distretto e di singolo ospedale. Accanto agli indicatori di esito già sviluppati nel Programma regionale di osservazione degli esiti (Prose), in coerenza con le misure adottate dal Programma nazionale esiti (PNE), sono stati 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 sul corretto 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. Il tema delle minacce di natura microbiologica sta assumendo un carattere preminente in tutti gli ambiti di cura, non meramente a livello regionale e nazionale, con effetti che possono essere messi in relazione con gli eventi pandemici. Tutto fa pensare che per i prossimi anni i programmi di osservazione in tale materia debbano essere studiati sempre più estesamente ed a maggior livello di dettaglio, rispetto alle caratteristiche locali ed alla tipologia di pazienti trattati.

L'Agenzia ha già sviluppato un completo e puntuale sistema di monitoraggio del fenomeno antibiotico – resistenza ed è sempre più impegnata per seguire e descrivere i fenomeni infettivi legati all'assistenza.

Ulteriore ambito di attività è quello relativo alla sanità territoriale: è proseguito anche nel 2022 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.

Anche nel 2022 è proseguito 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 (Pdta) delle principali malattie croniche ed il conseguente lavoro di Audit & Feedback con le Aggregazioni funzionali territoriali (AFT) della medicina generale e con i medici di comunità referenti per le cure primarie delle Zone-distretto. Su questo argomento, è stato condotto un webinar regionale e, novità rilevante, due webinar aziendali con la partecipazione contemporanea di coordinatori di AFT e direttori Unità operative assistenza specialistica. In questi contesti, grande rilievo è stato dato alla produzione ed alla discussione di indicatori di esito intermedio facendo uso di dati di laboratorio su livelli ematici di emoglobina glicata e colesterolo LDL. Sul tema delle sovra-

diagnosi e sovra-trattamenti è stata condotta un'indagine con i coordinatori di AFT dalla quale è emersa consapevolezza relativamente a queste problematiche ed è stata fatta un'analisi sulle possibili cause. È stato impostato un monitoraggio dello sviluppo del modello delle Case della salute e delle cure intermedie (vedi attività monitoraggio Pnrr). È continuato l'impegno dedicato alla valutazione dei servizi di assistenza specialistica ambulatoriale, con particolare riguardo alle televisite.

Sono inoltre proseguite le attività di studio e monitoraggio del PDTA degli assistiti con scompenso cardiaco, anche con l'utilizzo di dati clinici raccolti ad hoc.

Si è programmato un aggiornamento sull'erogazione delle prestazioni di riabilitazione, utilizzando anche i dati clinici recentemente aggiunti al flusso informativo delle prestazioni di riabilitazione con finalità soprattutto di valutazione dell'appropriatezza organizzativa.

Sono continuate le attività di neuro-epidemiologia, con particolare riguardo alla demenza (progetto Epica) ed alla sclerosi multipla. ARS aderirà alla rete Neuro_Epinet con capofila il Dipartimento di Epidemiologia del Lazio e parteciperà a studi multicentrici sull'epidemiologia classica e dei sanitari per le più comuni malattie neurologiche, anche nel contesto della pandemia.

Il 2022 è stato l'anno di implementazione del modello Jadecare in Toscana. La buona pratica messa a punto e sperimentata è stata quella del teleconsulto multiplo, da parte di team multiprofessionali e multidisciplinari (medico di famiglia, infermiere di famiglia e di comunità specialisti di riferimento) per la condivisione di piani assistenziali individuali di pazienti con multi morbosità complesse. È stata anche condotta un'indagine retrospettiva mirata alla comunità di pratica coinvolta nel progetto dalla quale è emerso un buon livello di soddisfazione. Gli esiti sono principalmente da riferirsi alla possibilità di riconciliazione terapeutica.

Prodotti realizzati:

- ulteriore sviluppo del Programma regionale di osservazione degli esiti (Prose);
- rapporti sugli outcome di cura;
- rapporti sull'antimicrobico resistenza e consumo di antibiotici;
- sviluppo di tools per i professionisti sull'antibiotico-resistenza;
- seminari sull'approccio *One Health* all'antibioticoresistenza;
- gestione e sviluppo della rivista web Infezioni Obiettivo Zero;
- rapporti sulle reti cliniche tempo-dipendenti;
- rapporti sulla rete per le malattie rare;
- rapporto sulle cure palliative;
- rapporti sull'attività chirurgica;
- aggiornamento requisiti autorizzativi e di accreditamento;
- gestione e sviluppo del sito web valore in RSA;
- rapporti sulle reti per le patologie oncologiche.

Azioni interne

Nel corso del 2022 ARS ha avviato attività finalizzate ad un rilevante cambiamento su alcuni aspetti come:

- la re-ingegnerizzazione del cruscotto per il controllo di qualità dei dati e integrazione con documentazione tecnica navigabile, l'acquisizione nuovi flussi Estar, dati aziendali di laboratorio e microbiologie;
- 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 e l'investimento in strumenti e competenze in ambito di cybersecurity per la salvaguardia del patrimonio di dati di ARS;

È stato avviato lo sviluppo di un nuovo **Sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (Sgsi) secondo i requisiti della norma ISO27001:2022** per l'erogazione di servizi in grado di soddisfare i bisogni degli utenti, proteggendo gli asset informativi e migliorandone i processi di sicurezza attraverso un continuo monitoraggio della compliance alle procedure di sicurezza.

Un tema centrale nel 2022 è stato e continuerà ad esserlo per il 2023 quello della protezione dei dati, motivo per cui ARS ha elaborato una policy specifica per dare corpo ad uno dei principi portanti del Gdpr, cioè quello della *Privacy by Design* e *Privacy by Default*, per dare attuazione alle disposizioni e ai principi in materia di protezione dei dati (in particolare la minimizzazione). Il processo ha seguito le seguenti linee:

- 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.

Lo scopo perseguito è stato quello di disciplinare la fase di valutazione sulla protezione dati prima che il progetto sia sviluppato attraverso:

- la raccolta delle esigenze;
- la valutazione delle esigenze;
- la definizione preliminare del nuovo progetto;
- la definizione dei requisiti progetto sulla fattibilità delle misure di sicurezza e della corrispondenza ai principi del regolamento europeo.

Alle singole attività di progetto sono allegare le cosiddette "schede filtro", che oltre allo scopo di includere gli elementi utili previsti dal regolamento, verificano la corrispondenza delle attività valutate alle leggi speciali di settore per ARS: legge regionale n. 40/2005 e scheda 12 del Regolamento 26 ottobre 2021, n. 37/R (Regolamento di attuazione dell'articolo 1, comma 1, della legge regionale 3 aprile 2006, n. 13) che delineano i confini entro i quali ARS può agire legittimamente. Le schede forniscono la prova documentale che quel progetto o quella attività rientrino nelle finalità della l.r. n. 40, nella scheda 12 e siano incluse nelle aree tematiche individuate nella deliberazione regionale con cui vengono forniti gli indirizzi ad ARS per il Programma di attività. Una parte della scheda invece è dedicata agli adempimenti successivi alla stesura del progetto e finalizzati ad avere tutti gli elementi utili per redigere i DPA (Accordi Data Protection per nomina responsabile) per dimostrare la compliance al Gdpr:

- indicazione dei dati trattati;
- ruoli Gdpr;
- informativa;
- valutazione d'impatto;
- registro trattamenti;
- valutazione di adeguatezza

Le schede sono valutate dal DP Specialist di ARS che trasmette la propria valutazione al direttore al fine di raccogliere la sua autorizzazione allo svolgimento dell'attività ivi prevista.

L'Agenzia si è impegnata inoltre nelle attività descritte di seguito.

Valorizzazione e crescita professionale dei dipendenti, attraverso l'erogazione di interventi formativi: nello specifico, nel corso del 2022, nell'ambito del potenziamento delle competenze trasversali, si è rilevata l'esigenza di un mix sempre più articolato di competenze digitali in grado di supportare l'Agenzia nella gestione del cambiamento. Si tratta di nuove competenze e professionalità che interessano ormai tutti i settori e funzioni aziendali, un giusto mix tra conoscenze tecnologiche e *soft skills*.

Con tale finalità l'Agenzia ha aderito a febbraio 2022 all'invito del Dipartimento della Funzione pubblica, che, grazie al Piano *Ri-formare la PA Persone qualificate per qualificare il Paese* all'interno del Pnrr, ha offerto alle Amministrazioni pubbliche la possibilità di formare gratuitamente i propri dipendenti.

Nello specifico ARS ha ritenuto importante partecipare all'iniziativa *Syllabus per la formazione digitale*, ovvero Competenze digitali per la PA, il sistema che consente ai dipendenti pubblici di verificare online, con agilità, il possesso delle competenze necessarie per operare in una PA sempre più digitale e, in un secondo momento, di accedere a corsi online mirati rispetto agli specifici fabbisogni formativi rilevati, al fine di accrescere la propensione complessiva al cambiamento e all'innovazione nella Pubblica amministrazione.

Il *Syllabus* descrive, infatti, il set minimo di conoscenze e abilità di base in ambito digitale comuni a tutti i dipendenti pubblici (non specialisti ICT) organizzato in aree di competenze e livelli di padronanza (base, intermedio, avanzato) sulle competenze digitali relative a cinque aree: dati, informazioni e documenti informatici; comunicazione e condivisione; sicurezza; servizi on-line; trasformazione digitale.

La formazione sulle competenze digitali ha interessato tutto il 2022 ed è ancora in corso di svolgimento.

ARS ha, inoltre, nuovamente aderito al programma Valore-PA, cogliendo l'opportunità che l'Inps offre alle amministrazioni pubbliche di far frequentare ai propri dipendenti corsi di formazione gratuiti tenuti dai principali atenei universitari. Le aree tematiche scelte per il 2022 sono state:

- produzione, gestione e conservazione dei documenti digitali e/o digitalizzati - sviluppo delle banche dati di interesse nazionale - sistemi di autenticazione in rete - gestione dei flussi documentali e della conservazione digitale - Big data management (secondo livello - A);
- personale, organizzazione e riforma della Pubblica amministrazione - Pianificazione, misurazione e valutazione della performance (primo livello).

Rafforzamento del ruolo del CUG per supportare l'amministrazione nel prevenire e identificare le discriminazioni sul luogo di lavoro e per dare un impulso concreto all'attuazione delle politiche delle pari opportunità nel lavoro e per il miglioramento del clima e il benessere lavorativo.

A seguito dell'avviso interno del direttore, a dicembre 2022 sono state raccolte le candidature per il rinnovo del Comitato unico di garanzia dell'Agenzia.

Nel rispetto delle tempistiche nazionali l'Agenzia si è dotata del **Piano integrativo di attività**

e organizzazione (Piao), approvato con decreto n. 63 del 30/06/2022, in linea con l'obiettivo di assicurare la qualità e la trasparenza dell'attività amministrativa, migliorare la qualità dei servizi e procedere alla costante e progressiva semplificazione e reingegnerizzazione dei processi anche in materia di diritto di accesso. Il documento, di durata triennale, ha permesso l'integrazione di vari atti, tra i quali il Piano organizzativo per il lavoro agile (Pola), il programma triennale del fabbisogno del personale, il piano delle performance e il piano di prevenzione della corruzione e della trasparenza.

Aggiornamento del modello delle competenze dei profili professionali di tutto il personale dell'Ente: nel 2022, nelle more del nuovo Ccnl relativo al personale del comparto Funzioni locali per il triennio 2019-2021, si è lavorato al nuovo modello organizzativo dei profili professionali, prevedendo anche la descrizione delle competenze trasversali, che evidenziano le conseguenti competenze e capacità richieste e l'identificazione dei profili di ruolo, che evidenziano il grado di partecipazione ai processi di lavoro.

ARS ha continuato a svolgere un importante ruolo anche nel 2022 in merito al **Network bibliotecario sanitario toscano (Nbst)**, istituito da Regione Toscana e che attribuisce ad ARS il coordinamento tecnico dei poli bibliotecari che lo compongono. Secondo le indicazioni strategiche formulate dal Comitato d'indirizzo, ARS ha anche elaborato alcune proposte di acquisizione delle risorse bibliografiche, commisurate alle risorse messe a disposizione dalle Aziende.

Per il 2022 ARS ha incrementato l'attività di divulgazione e formazione presso le Aziende in merito al Network affinché i professionisti siano in grado di accedervi facilmente e rapidamente in base alle loro esigenze. E' proseguita, infine, l'attività di aggiornamento del sito www.nbst.it che è risultata fonte accreditata molto seguita per il costante aggiornamento bibliografico, sia da professionisti sanitari che da cittadini.

Relativamente alla formazione, l'Agenzia nel 2022 ha ricevuto l'accreditamento provvisorio come **Provider ECM** dando il proprio contributo per la continuità degli aggiornamenti dei professionisti. ARS ha organizzato **20 eventi (per 27 edizioni), di cui 14 ECM e 6 NON ECM, formando circa 2.000 professionisti ed erogando circa 2.700 crediti ECM.**

Convenzioni e partnership anno 2022

Accademie

Università di Firenze - Dipartimento di Statistica

Università di Firenze – Dipartimento di Medicina sperimentale e clinica

Università di Firenze – Dipartimento di Scienze politiche e sociali

Università di Firenze – Dipartimento di Scienze della salute

Università di Firenze – Biblioteca biomedica

Scuola superiore Sant’Anna di Pisa – Istituto di Management

IMT – Scuola Alti Studi di Lucca

Università degli studi di Bologna

Università di Foggia – Dipartimento Scienze mediche e chirurgiche

Università di Pisa - Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale

Università di Pisa – Dipartimento di Ingegneria dell’informazione

Università di Siena – Dipartimento di Scienze della vita

Università di Padova – Dipartimento di Scienze cardio-toraco-vascolari

Università Avogadro del Piemonte Orientale – Dipartimento di Medicina traslazionale

Università degli studi di Messina

Università di Milano – Bicocca –Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Università di Padova – Dipartimento di Scienze cardio-toracico-vascolari

VITHALI – Spin-off dell’Università Cattolica del Sacro Cuore

Università di Bordeaux

Università di Utrecht

Università di Oslo

Università della Danimarca del Sud

Enti di Ricerca e SSN

AUSL Toscana Centro

AUSL Toscana Nord-ovest

AUSL Nord-ovest - Zona-distretto Piana di Lucca

AUSL Toscana Sud-est

AOU Careggi

AOU Careggi - Formas

AOU Senese
AOU Pisana
AOU Meyer
Fondazione Toscana Gabriele Monasterio
Fondazione Toscana Life Sciences
Azienda sanitaria universitaria Giuliano Isontina
Agenzia di tutela della salute - ATS di Milano
Istituto per lo Studio, la prevenzione e la rete oncologica
Istituto superiore di sanità
Istituto nazionale per la promozione della salute delle popolazioni migranti ed il contrasto delle malattie della povertà
Agenzia nazionale per i Servizi sanitari regionali – Agenas
Istituto regionale programmazione economica della Toscana - IRPET
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana - ARPAT

EMA

International Medicines Initiativi - IMI Joint Undertaking
Erasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Consorzio Sigma
Associazione VAC4EU
Research Triangle Institute – RTI Health Solutions
Fondazione Penta onlus
Julius Clinical B.V.

Novartis Pharma AG
Roche S.p.A
Lundbeck Sas
Pharmo Insistute N.V.
Galapagos Biopharma snc
JSB Solutions

Accademia dei Georgofili
Associazione Slow Medicine
Panacea Scs
C.R.E.A. Sanità
Gruppo Abele onlus
Ricerca sul sistema energetico - RSE
Medea Srl

ANCI
Acque Spa
Publiacqua Spa

Ingegnerie toscane Srl
Autorità idrica toscana – AIT
Acquedotto del Fiora Spa
Regione Toscana
Regione Siciliana
Regione Puglia
Regione Umbria
Regione Veneto
Regione Emilia-Romagna
Comune di Firenze
Comune di Prato
Comune di Livorno

Polizia postale

Prodotti 2022

(suddivisi per tipologia)

Documenti della Collana ARS

1. Profili F, Francesconi P. La salute degli anziani in Toscana. Collana dei Documenti ARS n. 116. Febbraio 2022.
2. Gemmi F, Forni S. L'Antibiotico-resistenza e l'uso degli antibiotici in Toscana nel 2021. Collana dei Documenti ARS n. 117. Giugno 2022.
3. Ierardi F, Gemmi F, Collini F, Bruschi M, Forni S, Zuppiroli A. La qualità dell'assistenza nelle cure di fine vita durante la pandemia - Valutazioni da dati amministrativi in Toscana, trend 2019-20. Collana dei Documenti ARS n. 118. Ottobre 2022.
4. Gini R, Hyeraci G. (coordinamento) Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Collana dei Documenti ARS n. 119. Dicembre 2022.

Rapporti

1. Andreoni E, Cipriani A, Innocenti F, Milli C, Silvestri C, Voller F. I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita della popolazione adolescente toscana prima e durante la pandemia da Covid-19 - I risultati dell'indagine Edit 2022. Collana dei Rapporti ARS n. 1/2022. Novembre 2022.
2. Bartoloni A, Forni S, Gemmi F, Innocenti F, Levi M, Mencarini J, Profili F, Puglia M, Puttini C, Silvestri C, Spinicci M, Stasi C, Trezzi M, Voller F, Zammarchi L (in ordine alfabetico) e la collaborazione della rete Semit* Sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana 2021. Collana dei Rapporti ARS n. 2/2022. Novembre 2022.
3. Profili F. Salute e qualità della vita degli anziani in Toscana. I risultati dell'indagine Passi d'Argento 2021. Collana dei Rapporti ARS n. 3/2022. Dicembre 2022.

Convegni, seminari e corsi di formazione organizzati da ARS

1. Ciclo incontri Journal Club di Farmacoepidemiologia. 11 febbraio, 18 marzo, 1 aprile, 13 maggio, 4 novembre 2022. (eventi online)
2. Webinar ARS La tutela della salute degli anziani in Toscana ai tempi del Covid-19. 15 febbraio 2022.
3. Webinar ARS La sorveglianza della mortalità materna. 25 marzo 2022.
4. Webinar ARS La governance della gestione della cronicità: dalla resilienza alla ripresa. 14 maggio 2022.
5. Convegno ARS Salute in carcere in Toscana: la nuova rilevazione 2022. Villa La Quiete, Firenze. 20 maggio 2022.

6. Webinar ARS per il Network Italiano Evidence Based Prevention Il NIEBP a supporto dei Piani Regionali della Prevenzione. 24 maggio 2022.
7. Webinar ARS Diabete gestazionale e pre-gestazionale in Toscana: evidenze per la programmazione dei servizi. 24 maggio 2022.
8. Webinar ARS Geotermia e salute: i risultati dello studio InVetta. 25 maggio 2022.
9. Convegno ARS Antimicrobico resistenza: Cure e ambiente - 5 edizione. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 22 giugno 2022.
10. Convegno ARS World SepsisDay della Toscana Lotta alla sepsi. Scenario attuale e azioni possibili - in collaborazione con Gestione Rischio Clinico. Aula Magna Palazzo della Sapienza. Pisa. 14 settembre 2022.
11. Webinar ARS Quando il tempo è importante: le reti tempo-dipendenti e le sfide poste dalla pandemia di Covid-19. 4 ottobre 2022.
12. Webinar ARS Nudge day Stagione 4. 14 ottobre 2022.
13. Webinar ARS I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita della popolazione adolescente toscana prima, durante (e dopo?) la pandemia da Covid-19. I risultati dell'Indagine Edit 2022. 17 novembre 2022.
14. Webinar ARS Aspetti epidemiologici e clinici del virus Sars-CoV-2 ed effetti della pandemia sulla circolazione delle altre malattie infettive. 24 novembre 2022.
15. Webinar ARS Presentazione del Rapporto Welfare e Salute in Toscana: le diseguaglianze sociali e di salute e le risposte del Pnrr. 1 dicembre 2022.
16. Corso di formazione Screening e inquadramento clinico dell'infezione cronica da HCV e interventi di prevenzione sull'uso delle droghe. Villa La Quiete, Firenze. 2 dicembre 2022.
17. Seminario ARS Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2022 (evento ibrido). Villa La Quiete, Firenze. 14 dicembre 2022.

Portali web

1. Aggiornamento indicatori TIN Toscane on-line.
2. Pandemia da Covid-19, Atto Secondo: i fatti del 2021. Infezioniobiettivozero.
3. Szasz C, Collini F, Forni S, Aggiornamento dati 2021 a livello di Zone Distretto su sistema indicatori ARS - PROLEA. 27 giugno 2022.
4. Aggiornamento portale Nascere in Toscana.
5. Pubblicazione area tematica 'Reti cliniche-Reti tempo dipendenti' su portale dati Ars.
6. EDIT Comportamenti a rischio e stili di vita dei giovani toscani (VI° edizione Progetto EDIT 2022).
7. Aggiornamento 2021 dei 10 indicatori per il monitoraggio e la valutazione dei Percorsi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali (PDTA) previsti dal Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) per la Toscana - anno valutazione 2022 che fa riferimento alla coorte 2020.

Atti e poster di convegni

1. Lagi F, Tilli M, Gatteschi C, Ierardi F. Fattori facilitanti e barriere all'accesso e alla continuità della cura in un gruppo di donne transgender migranti HIV-positivo seguite presso l'ambulatorio di Malattie Infettive e Tropicali della Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze (poster). IX Congresso nazionale della Società Italiana di Medicina Tropicale e Salute Globale, Firenze. 8 aprile 2022.

2. Lagi F, Tilli M, Gatteschi C, Ierardi F. A qualitative survey on facilitating factors and barriers to access and continuum of care: point of view of HIV-positive transgender migrant women living in Florence. 14th ICAR, the Italian Conference on AIDS and Antiviral Research, Bergamo. 15 giugno 2022.
3. Zambri F, Brescianini S, Nannavecchia A, Rusconi F, Gagliardi L, Corsi E, Puglia M, Pacifici M et al. Buone pratiche alla nascita in epoca COVID: allattamento e presenza di una persona a scelta della donna (poster). XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.
4. Limoncella G, Girardi A, Hyeraci G, Bartolini C, Roberto G, Heintjes E, J de Jong, H, Kuiper J, Beckmeyer-Borowko A, Behr S, Sturkenboom M, Gini R. Validation to estimate sensitivity along with positive predictive value: A case study. In Abstract of ICPE 2022, the 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Copenhagen, Denmark, 26–28 August, 2022. *Pharmacoepidemiology and DrugSafety*. 2022;31(S2):3–628.
5. Limoncella G, Bartolini C, Duran C, Girardi A, Hyeraci G, Riera Arnau J, Llorente A, Cea Soriano L, Martin-Perez M, Garcia-Poza P, Sanchez-Saez F, Sanfelix-Gimeno G, Nordeng H, Hurley E, Maglanoc L A, Holthuis E, Swart K, Ientile V, Tanaglia M, Brown J, WingK, Schink T, Pajouheshnia R, Cunningham M, Sturkenboom M, Gini R. Extracting pregnancies from heterogeneous data sources in Europe: A novel algorithm in the ConcePTION project. In Abstracts of ICPE 2022, the 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Copenhagen, Denmark, 26–28 August, 2022. *Pharmacoepidemiology and DrugSafety*. 2022;31(S2):3–628.
6. Weibel D, van den Bor R, Elbers R, Plana E, Garcia de Albeniz X, Weinrib R, Yefimenko N, Haugh M, Poblador Plou B, Bianchini E, Barbieri E, Stona L, Swart-Polinder K, Roy D, Hyeraci G, Bartolini C, Lupattelli A, Villalobos F, de Luise C, K. Garg R, Rubino H, Eijkemans R, Sturkenboom M, Arana A. VAC4EU active safety surveillance study of the BNT162b2 COVID-19 vaccine in four European countries: study design and first results. ABSTRACTS of ICPE 2022, the 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Copenhagen, Denmark, 26–28 August, 2022. *Pharmacoepidemiology and DrugSafety*. 2022;31(S2):3–628.
7. Kirchmayer U, Finocchietti M, Lombardi N, Crescioli G, Cappello E, Valdiserra G, Tuccori M, Vannacci A, Paoletti O, Franchini D, De Giorgi M, Cascini S, Bargagli AM, Cantisani TA, Celani MG, Brunori P, Vanacore N, Sciancalepore F, Ancidoni A, Bonaiuti R, Hyeraci G, Gini R, Bucaneve G, Rocchi RE, Rossi M, Belleudi V, Addis A. Use of riluzole beyond approved therapeutic indications in three Italian regions. In Abstracts of ICPE 2022, the 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE), Copenhagen, Denmark, 26–28 August, 2022. *Pharmacoepidemiology and DrugSafety*. 2022;31(S2):3–628.
8. Giunchi V, Fusaroli M, Antonazzo IC, Hyeraci G, Raschi E, Poluzzi, Mazzaglia G, Roberto G. Post-marketing safety profile of anti-calcitonin gene related peptide monoclonal antibodies: a case-non case analysis of the FDA Adverse Event Reporting System. 21th ISOP Meeting, Verona, 20-23 September 2022.
9. Durán CE, Riera-Arnau J, Abtahi S, Pajouheshnia R, Gamba M, Martin-Perez M, Sanfélix-Gimeno G, Ientile V, Holthuis E, Gini R, Brøgger Kristiansen S, Klungel O, Sturkenboom M, on behalf of Lot4 consortium of oral retinoids study. Impact of the 2018 Pregnancy Prevention Program on the Use of Oral Retinoids in Childbearing Age Females in Europe. ISoP 2022, 21st Annual Meeting of the International Society of Pharmacovigilance. Verona - Italy , 20-23 September 2022.
10. Abtahi S, Pajouheshnia R, Duran-Salinas C, Riera-Arnau J, Gamba M, Alsina E, Erikstrup Hallgreen C, Limoncella G, Bartolini C, Holthuis E, Martín-Pérez M, Brown J, Sturkenboom M, Klungel O, Other Lot4 Consortium Members of the Valproate study. Impact of 2018 EU Risk Minimisation Measures and Revised Pregnancy Prevention Programme on Utilisation and Prescribing Trends of Valproates. ISoP 2022, 21st Annual Meeting of the International Society of Pharmacovigilance. Verona - Italy, 20-23 September 2022.

11. Stasi C, Monnini M, Cellesi V, Salvadori M, Marri D, Ameglio M, Gabbuti A, Celmi R, International Organization for Migration cultural mediators, Di Fiandra T, Voller F, Silvestri C. Evidenze di efficacia di un protocollo d'intervento per la vaccinazione accelerata contro l'infezione da HBV negli istituti detentivi della Toscana. XXII Riunione Annuale Epatologi Toscani, Firenze. 23 settembre 2022.
12. Lastrucci V, Puglia M, Pacifici M, Rusconi F, Buscemi P, Alderotti G, Sica M, Belli G, Berti E, Voller F. Predictors of delayed vaccination in infants born in Tuscany, Italy: an area based cohort study: European Journal of Public Health, Volume 32, Issue Supplement_3, October 2022.
13. Hyeraci G, Paoletti O, Iannone LF, Gini R, De Cesaris F, Benemei S, Geppetti P, Roberto G. Modalità di utilizzo degli anticorpi monoclonali anti-CGRP in Toscana. XXXI Seminario Nazionale di Farmacoepidemiologia, Istituto Superiore di Sanità. 16 dicembre 2022.
14. Hyeraci G, Paoletti O, Iannone LF, Gini R, De Cesaris F, Benemei S, Geppetti P, Roberto G. Variazione del consumo di triptani nei trattati con anticorpi monoclonali anti-CGRP. XXXI Seminario Nazionale di Farmacoepidemiologia, Istituto Superiore di Sanità. 16 dicembre 2022.

Presentazioni a convegni ARS

1. Milli C. Lo stato di salute della popolazione straniera in Toscana. Webinar ARS Conoscere per accogliere. Promozione dell'integrazione sociale e sanitaria delle persone migranti in Toscana. 11 gennaio 2022.
2. Ierardi F. Moderatore a Webinar ARS Conoscere per accogliere. Promozione dell'integrazione sociale e sanitaria delle persone migranti in Toscana. 11 gennaio 2022.
3. Turco L. Partecipazione a Community "Donne Protagoniste in Sanità" per presentazione Programma attività 2022. Incontro on line. 9 febbraio 2022.
4. Voller F. Presentazione dello Studio InVetta. Il incontro di presentazione ai Sindaci dei Comuni coinvolti e ai Presidenti delle: Unione Montana Alta Val di Cecina, Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia, Unione dei Comuni Montana Colline Metallifere, Unione dei Comuni della Val di Merse, Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana. Siena, 1 febbraio 2022.
5. Turco L. Partecipazione da remoto a secondo incontro di aggiornamento studio "InVETTA-Indagine di biomonitoraggio e Valutazioni Epidemiologiche a Tutela della salute nei Territori dell'Amiata". Siena, 11 febbraio 2022.
6. Profili F. L'impatto della pandemia Covid-19 tra gli anziani. Webinar ARS La tutela della salute degli anziani in Toscana ai tempi del Covid-19. 15 febbraio 2022.
7. Francesconi P. Saluti e introduzione Webinar ARS La tutela della salute degli anziani in Toscana ai tempi del Covid-19. 15 febbraio 2022
8. Profili F. Come stanno gli anziani toscani. Webinar ARS La tutela della salute degli anziani in Toscana ai tempi del Covid-19. 15 febbraio 2022.
9. Turco L. Conclusioni a Webinar ARS La tutela della salute degli anziani in Toscana. Firenze, 15 febbraio 2022.
10. Gini R. Presentazione articolo Theoretical Basis of the Test-Negative Study Design for Assessment of Influenza Vaccine Effectiveness (Sullivan SG, TchetgenTchetgen EJ, Cowling BJ). Cicloincontri Journal Club di farmacoepidemiologia. 18 marzo 2022.
11. Puglia M. Le procedure del sistema di sorveglianza della mortalità materna. Webinar ARS La sorveglianza della mortalità materna. 25 marzo 2022.

12. Voller F. Presentazione della giornata. Webinar ARS La sorveglianza della mortalità materna. 25 marzo 2022.
13. Turco L. Conclusioni a Webinar ARS La sorveglianza della mortalità materna. 25 marzo 2022.
14. Galletti G. L'approccio delle scienze comportamentali per l'igiene delle mani. Giornata regionale igiene delle mani. 4 maggio 2022.
15. Francesconi P. Audit & Feedback: strumento di governance per la gestione delle cronicità e per la valutazione di impatto del riordino dell'assistenza territoriale. Webinar ARS La governance della gestione della cronicità: dalla resilienza alla ripresa. 14 maggio 2022.
16. Bellini B. L'assistenza ai malati cronici tra resilienza e ripresa. Webinar ARS La governance della gestione della cronicità: dalla resilienza alla ripresa. 14 maggio 2022.
17. Francesconi P. Apertura dei lavori Webinar ARS La governance della gestione della cronicità: dalla resilienza alla ripresa. 14 maggio 2022.
18. Turco L. Conclusioni a Webinar ARS La governance della gestione delle cronicità: dalla resilienza alla ripresa. 14 maggio 2022.
19. Voller F. La salute in carcere in Toscana attraverso le rilevazioni ARS (2008-2022). Convegno ARS Salute in carcere in Toscana: la nuova rilevazione 2022. Villa La Quiete, Firenze. 20 maggio 2022.
20. Milli C. La nuova rilevazione ARS sui detenuti toscani: caratteristiche demografiche della popolazione arruolata. Convegno ARS Salute in carcere in Toscana: la nuova rilevazione 2022. Villa La Quiete, Firenze. 20 maggio 2022.
21. Silvestri C. Alimentazione e peso corporeo, benessere psicofisico, comportamenti sessuali e identità di genere. Convegno ARS Salute in carcere in Toscana: la nuova rilevazione 2022. Villa La Quiete, Firenze. 20 maggio 2022.
22. Turco L. Conclusioni a Convegno ARS Salute in carcere in Toscana: la nuova rilevazione 2022. Villa La Quiete, Firenze. 20 maggio 2022.
23. Voller F. Gli obiettivi, l'organizzazione del Network e l'interfaccia con le Regioni. Webinar per il Network Italiano Evidence Based Prevention Il NIEBP a supporto dei Piani Regionali della Prevenzione. 24 maggio 2022.
24. Turco L. Moderazione e conclusioni a Webinar ARS Diabete gestazionale e pre-gestazionale in Toscana: evidenze per la programmazione dei servizi. 24 maggio 2022.
25. Puglia M. Il percorso nascita in Toscana e i primi dati sul diabete gestazionale nella nostra regione. Webinar ARS Diabete gestazionale e pre-gestazionale in Toscana: evidenze per la programmazione dei servizi. 24 maggio 2022.
26. Voller F. Programma di monitoraggio regionale 2022-2024. Webinar ARS Geotermia e salute: i risultati dello studio InVetta. 25 maggio 2022.
27. Nuvolone D. Esposizione a metalli ed effetti sulla salute. Webinar ARS Geotermia e salute: i risultati dello studio InVetta. 25 maggio 2022.
28. Voller F. Perché lo studio InVetta: scelte metodologiche e pianificazione dell'indagine. Webinar ARS Geotermia e salute: i risultati dello studio InVetta. 25 maggio 2022.
29. Turco L. Conclusioni a Webinar ARS Geotermia e Salute: i risultati dello studio InVetta. 25 maggio 2022.
30. Forni S. Antibiotico-resistenza e uso degli antibiotici in Toscana. Convegno ARS Antimicrobico resistenza: Cure e ambiente. 5 edizione. Auditorium Sant'Apollonia, Firenze. 22 giugno 2022.

31. Turco L. Introduzione e apertura Convegno ARS Antimicrobico resistenza: Cure e ambiente. 5 edizione. Auditorium Sant'Apollonia. Firenze, 22 giugno 2022.
32. Forni S, Di Fabrizio V. Misurare processi e outcome nell'ottica dell'ospedale e della rete. Webinar ARS Quando il tempo è importante: le reti tempo-dipendenti e le sfide poste dalla pandemia di Covid-19. 4 ottobre 2022.
33. C.Szasz, Peris A. Rete Trauma Maggiore. Webinar ARS Quando il tempo è importante: le reti tempo-dipendenti e le sfide poste dalla pandemia di Covid-19. 4 ottobre 2022.
34. Di Fabrizio V, Forni F. Misurare processi e outcome nell'ottica dell'ospedale e della rete. Webinar "Quando il tempo è importante: le reti tempo-dipendenti e le sfide poste dalla pandemia di Covid-19".4 ottobre 2022.
35. Turco L. Moderatore a tavola rotonda Webinar ARS Quando il tempo è importante: le reti tempo-dipendenti e le sfide poste dalla pandemia di Covid-19. 4 ottobre 2022.
36. Galletti G. Presentazioni dei risultati delle azioni progettuali. Webinar ARS Nudgeday #4 - Fiducia. Firenze. 14 ottobre 2022.
37. Nuvolone D. Esposizione a metalli ed effetti sulla salute. Assemblea pubblica su Geotermia e salute: i risultati dello studio InVetta. Abbadia San Salvatore (GR). 28 ottobre 2022.
38. Roberto G. Methods for time-varying exposure related problems in pharmacoepidemiology: An overview. L. Pazzagli et al PharmacoepidemiolDrugSaf. 2018;27:148–160. Ciclo incontri Journal Club Farmacoepidemiologia. 4 novembre 2022.
39. Voller F. Moderatore Seconda sessione: i giovani toscani ed italiani durante la pandemia. Webinar ARS I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita della popolazione adolescente toscana prima, durante (e dopo?) la pandemia da Covid-19. I risultati dell'Indagine Edit 2022. 17 novembre 2022.
40. Voller F. Le novità dell'indagine Edit 2022: i ragazzi e le ragazze toscane ed il Covid 19. Webinar ARS I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita della popolazione adolescente toscana prima, durante (e dopo?) la pandemia da Covid-19. I risultati dell'Indagine Edit 2022. 17 novembre 2022.
41. Silvestri C. Alimentazione e peso corporeo, benessere psicofisico, comportamenti sessuali e identità di genere. Webinar ARS I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita della popolazione adolescente toscana prima, durante (e dopo?) la pandemia da Covid-19. I risultati dell'Indagine Edit 2022. 17 novembre 2022.
42. Turco L. Conclusioni Webinar ARS I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita della popolazione adolescente toscana prima, durante (e dopo?) la pandemia da Covid-19 I risultati dell'Indagine Edit 2022. 17 novembre 2022.
43. Gemmi F. Riflessioni sulla recente epidemia di monkeypox. Webinar ARS Aspetti epidemiologici e clinici del virus Sars-CoV-2 ed effetti della pandemia sulla circolazione delle altre malattie infettive. 24 novembre 2022.
44. Voller F. L'epidemia da Covid-19 in Toscana in particolari segmenti di popolazione. Webinar ARS Aspetti epidemiologici e clinici del virus Sars-CoV-2 ed effetti della pandemia sulla circolazione delle altre malattie infettive. 24 novembre 2022.
45. Turco L. Apertura webinar ARS Aspetti epidemiologici e clinici del virus Sars-CoV-2 ed effetti della pandemia sulla circolazione delle altre malattie infettive. 24 novembre 2022.

46. Puglia M. Effetto Covid-19 sul ritardo nella diagnosi e sui Late Presenters: i dati del sistema di sorveglianza Hiv e del registro regionale Aids. Webinar ARS Aspetti epidemiologici e clinici del virus Sars-CoV-2 ed effetti della pandemia sulla circolazione delle altre malattie infettive. 24 novembre 2022.
47. Profili F. Welfare e Salute in Toscana: evidenze dall'edizione 2022. Webinar ARS Welfare e Salute in Toscana: le diseguaglianze sociali e di salute e le risposte del Pnrr. 1 dicembre 2022.
48. Turco L. Apertura Webinar ARS Welfare e Salute in Toscana: le diseguaglianze sociali e di salute e le risposte del Pnrr. 1 dicembre 2022.
49. Stasi C. Epidemiologia dell'infezione cronica da virus dell'epatite C, inquadramento diagnostico e gestione terapeutica. Corso di formazione ARS Screening e inquadramento clinico dell'infezione cronica da HCV e interventi di prevenzione sull'uso delle droghe. Villa La Quiete, Firenze. 2 dicembre 2022.
50. Silvestri C. La promozione dei programmi di screening nei Ser.D e negli istituti detentivi della Toscana. Corso di formazione ARS Screening e inquadramento clinico dell'infezione cronica da HCV e interventi di prevenzione sull'uso delle droghe. Villa La Quiete, Firenze. 2 dicembre 2022.
51. Pacifici M. Evoluzione nell'utilizzo del farmaco palivizumab per la prevenzione della polmonite da virus respiratorio sinciziale: uno studio in Toscana. Seminario ARS Presentazione del rapporto farmaci in Toscana 2022. Villa La Quiete, Firenze. 14 dicembre 2022.
52. Bartolini C. Studio post-autorizzativo sul farmaco Entresto per l'insufficienza cardiaca. Seminario ARS Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Villa La Quiete, Firenze. 14 dicembre 2022.
53. Hyeraci G. Quali sono le caratteristiche dei soggetti che hanno ricevuto il vaccino Comirnaty® in Toscana nei primi otto mesi di campagna vaccinale? Quali eventi avversi di interesse hanno avuto il più alto tasso d'incidenza nei vaccinati? Quale incidenza hanno avuto questi eventi nei vaccinati e in una coorte comparabile di persone non vaccinate? Seminario ARS Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Villa La Quiete, Firenze. 14 dicembre 2022.
54. Girardi A. Quali sono le caratteristiche degli individui toscani che hanno ricevuto il vaccino Vaxzevria (AstraZeneca)? Qual è stato il rischio di sviluppare trombosi con sindrome da trombocitopenia dopo la vaccinazione? Seminario ARS Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Villa La Quiete, Firenze. 14 dicembre 2022.
55. Turco L. Apertura Seminario ARS Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Villa La Quiete, Firenze. 14 dicembre 2022.

Presentazioni a convegni

1. Forni S. La rete Smart: epidemiologia delle antibiotico-resistenze in Toscana. Corso Diffusione di Buone Pratiche di Antimicrobial e Diagnostic Stewardship rivolto ai Referenti AID della AUSL TSE e AOU Senese - Modulo 1. 25 gennaio 2022.
2. Forni S. Le infezioni da MDR: epidemiologia toscana. XIV Workshop Nazionale Terapia e prevenzione dell'infezione da HIV e microrganismi emergenti. Firenze, 28 febbraio 2022.
3. Forni S. Dati Epidemiologici. Simposio sulla salute "Sepsis Care: Come evitare errori". Villa Donatello. Firenze, 11 marzo 2022.
4. Forni S. Antibiotico resistenza, uso degli antibiotici, antibiotici e pandemia. Corso AIDS 2021, Legge 135/90, Prevenzione e lotta all'AIDS. AOU Senese e AUSL Toscana Sud-Est. 30 e 31 marzo 2022.

5. Forni S. L'antibiotico resistenza nello scenario della Regione Toscana. Simposio La gestione delle infezioni in Medicina Riabilitativa. Azienda Usl Toscana Sud-Est. 1 aprile 2022.
6. Gemmi F. Sistemi di sorveglianza per l'andamento delle infezioni. Simposio La gestione delle infezioni in Medicina Riabilitativa. AUSL Toscana Sud Est. 1 aprile 2022.
7. Francesconi P. COVID e diabete in Toscana: riflessioni di un epidemiologo. Convegno AMD-SID Toscana. Centro Congressi Principino Eventi. Viareggio (LU), 2 aprile 2022.
8. Forni S. La valutazione degli esiti. AOU Careggi. Firenze, 6 aprile 2022.
9. Galletti G. Promoting influenza vaccination among staff of nursing homes according to behavioral insights. Symposium on Vaccination and the pandemic: lessons from behavioral sciences. Joint research center, EuropeanCommission. Bruxelles. 26 aprile 2022.
10. Hyeraci G. Quanti pazienti hanno iniziato il trattamento con anticorpi monoclonali anti-CGRP tra il 2019 e il 2021 in Toscana? Il loro consumo di triptani è cambiato dopo l'inizio della terapia? Symposium Florence 2022 Headache& CGRP. 14 maggio 2022.
11. Galletti G. Le Soft skills per il miglioramento organizzativo. Seminario Corso di Studi in Tecniche di Laboratorio Biomedico. Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara (A.A. 2021-22, III anno-II semestre). 16 maggio 2022.
12. Voller F, Cipriani F. FoodPolicies tra salute, educazione, qualità dell'ambiente e sviluppo locale. Webinar La mensa scolastica nelle foodpolicies locali. 23 maggio 2022.
13. Voller F. Partecipazione Tavola Rotonda al Seminario di Orientamento al lavoro Area Scienze Sociali, Università degli Studi di Firenze. 27 maggio 2022.
14. Nuvolone D. Intervento in assemblea pubblica di presentazione dei risultati del progetto europeo Cities-Health. 9 giugno 2022.
15. Voller F, La Mastra M. La Zona-Distretto fiorentina Nord-Ovest: dati e prospettive. Seminario Per una comunità in salute. Sesto Fiorentino (FI), 10 giugno 2022.
16. Nuvolone D. Il ruolo nel progetto dell'Agenzia Regionale di Sanità. Seminario Satellite Un sistema di sorveglianza dei tumori infantili e adolescenziali: un progetto in Regione Toscana (lo studio SUCHADOCAN). XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.
17. Puglia M, Pacifici M, Bartolini G, Voller F, Coccia M. Trattamenti di PMA e tumori ormono-sensibili: valutazione del rischio nella Regione Toscana. Poster discusso. XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.
18. Puglia M, Pacifici M, Rusconi F, Lastrucci V, Buscemi P, Berti E, Belli G, Sica M, Voller F. Inizio ritardato della vaccinazione esavalente nei neonati pretermine: uno studio di coorte retrospettivo della regione Toscana. Presentazione orale. XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.
19. Nuvolone D. Esposizione ad acido solfidrico e salute respiratoria: uno studio cross-sectional nell'area geotermica del Monte Amiata in Toscana. XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.
20. Pacifici M, Brescianini S, Gagliardi L, Puglia M, e all. COVID-19 e nascita pretermine in Italia: analisi del trend in periodo pandemico e nei tre anni precedenti. Presentazione orale sessione Maccacaro. XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.
21. Profili F. Gli effetti a breve termine sulla mortalità e il rischio di eventi cardiovascolari dopo la guarigione da Covid-19 in pazienti diabetici e non. XLVI Convegno AIE. Padova, 29 giugno - 1 luglio 2022.

22. Puglia M. La qualità dei flussi CAP e IVG definitivo 2021 e primo trimestre provvisorio 2022. Incontro con i referenti aziendali dei flussi materno-infantile. 7 luglio 2022.
23. Gemmi F, Panicacci S. Scenari informatici per la sorveglianza e il monitoraggio delle patologie. Convegno ProSIT 2022 Le sfide delle tecnologie digitali per la salute del futuro. Università di Pisa, Pisa. 8 luglio 2022.
24. Voller F. Presentazione Quarto Rapporto sullo sport in Toscana. Sala Pegaso-Regione Toscana, Firenze. 8 luglio 2022.
25. Hyeraci G. Triptan consumption before and after the initiation of an anti-CGRP mAb: a descriptive drug utilization study in Tuscany region, Italy. In Abstracts of ICPE 2022. The 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE). Copenhagen, Denmark 26–28 August 2022.
26. Gini R. Results from the ISPE-sponsored DIVERSE scoping review on representation of data diversity: existing recommendations and tools for the representation, reporting and leveraging of data source heterogeneity in multi-database studies. Simposio in: 38th International Conference on Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management (ICPE). Pharmacoepidemiology and DrugSafety. 2022;31(S2):3–628. Copenhagen, Denmark 26–28 August 2022.
27. Gemmi F. Dieci punti caldi per il tumore ovarico. Rete oncologica regionale. 16 settembre 2022.
28. Gini R. Co-moderatrice Sessione AI/Machine learning for drug safety signal detection in PV: where do we stand? ISO P 2022. Conferenza annuale della Società Internazionale di Farmacovigilanza. 22 settembre 2022.
29. Voller F. Nascere in Toscana: aggiornamento del quadro epidemiologico. Webinar Percorso nascita: dalla voce delle donne alle indicazioni per il management organizzato da Laboratorio Mes Scuola Sant'Anna. 29 settembre 2022.
30. Paoli S, Gemmi F. Spostare le informazioni senza spostare i pazienti: la telemedicina potrebbe favorire il controllo delle infezioni? 55° Congresso nazionale SItI, 30 settembre 2022.
31. Voller F. Cosa dicono i dati dell'ARS. Convegno Consultori: facciamo il punto? Organizzato da Azienda Usl Toscana Centro, Istituto degli Innocenti. Firenze, 10 ottobre 2022.
32. Silvestri C. La nuova rilevazione ARS sui detenuti toscani: i principali risultati raggiunti. Giornate di studio su Sanità Penitenziaria Autori di reato con problemi psichici. Università degli Studi di Salerno, Campus di Fisciano. 26-28 ottobre 2022.
33. Di Fabrizio V, Szasz C. Monitoraggio della Rete e impatto del COVID. TuscanyStroke Network. Firenze, 27 ottobre 2022.
34. Gemmi F. Relazione a III Convention Regionale Codice Rosa. 9 novembre 2022.
35. Arlotti M, Gemmi F. Quali gli snodi cruciali nell'impatto del Covid 19 sui servizi territoriali e ospedalieri. Convegno ASL Roma1 - ASSIMSS - AIS Dopo il Covid 19: quali risposte alle sfide della complessità per il SSN. 11 novembre 2022.
36. Puglia M. Epidemiologia del COVID: è anche una questione di genere? Convegno Nuove sfide della Salute e Medicina di genere. Sovigliana Vinci (FI), 18 novembre 2022.
37. Gemmi F. Epidemiologia del fenomeno antibiotico resistenza. Forum Risk Management. Arezzo, 22 novembre 2022.

38. Gemmi F. Epidemiologia delle malattie infettive: le differenze di genere. Forum Risk Management. Arezzo, 23 novembre 2022.
39. Gemmi F. Tavola rotonda sessione III - Bisogni formativi rispetto alle valutazioni di budget impact e come colmare i gap. 8° Convegno Nazionale ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research). 28 novembre 2022.
40. Gini R. Working Group 2 – independence and transparency Report of activities and next steps. ENCePPPlenary Meeting. Agenzia Europea del Farmaco. Amsterdam, 30 novembre 2022.
41. Gemmi F. Epidemiologie e outcome del TM Ovaio. Seminario Dieci punti caldi per il tumore ovarico, Rete oncologica regionale. 16 dicembre 2022.

Docenze

1. Galletti G. Cambiare i comportamenti dei professionisti: teorie comportamentali. Corso di formazione AID: il miglioramento continuo dei piani di contrasto alla ICA: il confronto come base verso l'eccellenza. Azienda Usl Toscana Sud Est, 22 febbraio 2022.
2. Galletti G. Cambiare i comportamenti dei professionisti. Dipartimento di Igiene dell'Università di Ferrara, 3 marzo 2022.
3. Francesconi P. L'impatto della pandemia sulla gestione delle cronicità. Corso Le conseguenze post COVID sull'equilibrio fisico psichico e sociale organizzato da Azienda USL Toscana Centro. I giornata 28 marzo 2022, II giornata 21 aprile 2022.
4. Gemmi F. Sepsis e shock settico: la dimensione del problema. Corso Lotta alla sepsi: corso referenti infezioni AOU Careggi. I giornata 4 aprile, II giornata 8 aprile, III giornata 22 aprile 2022
5. Profili F. COVID-19, aggiornamenti in Italia/Toscana e nel mondo, misure di contenimento, disposizioni. Evento formativo Aids e infezioni emergenti: l'attualità delle competenze acquisite organizzato da AOU Senese, 12 e 13 aprile 2022.
6. Nuvolone D. Epidemiologia Ambientale. Docenza per Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina preventiva. Firenze, 2 maggio 2022.
7. Voller F. Docenza al Master in Data Science and Statistical Learning (2 livello). 3 maggio 2022.
8. Puglia M. Situazione HIV/AIDS: epidemiologia nel mondo, Italia, Toscana. HIV e pandemia Covid-19. Evento formativo Aids e infezioni emergenti: l'attualità delle competenze acquisite organizzato da AOU Senese. Siena, 3 e 5 maggio 2022.
9. Milli C. Epidemiologia delle popolazioni a forte svantaggio sociale. Docenza al Corso di specializzazione Igiene e sanità Pubblica Università degli Studi di Firenze, 10 maggio 2022.
10. Silvestri C. La popolazione detenuta: l'indagine Ars 2021. Docenza al Corso di specializzazione in Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Firenze, 10 maggio 2022.
11. Gemmi F. Antibiotico resistenza e viaggi. 17° Corso di formazione e aggiornamento professionale in "Medicina dei Viaggiatori" SIMV. Auditorium del Dipartimento di Prevenzione. Capannori (LU), 16 giugno 2022.
12. Nuvolone D. Il disegno case-crossover in studi di epidemiologia ambientale. Docenza al Master II Livello di Epidemiologia, Università di Torino, 14 settembre 2022.
13. Forni S. Percentuale di Mortalità in relazione al timing dell'intervento. Corso AITOG: Le Fratture prossimali di femore del paziente anziano, 30 settembre 2022.

14. Forni S. Corso: La promozione dell'antimicrobial – stewardship nell'AUSL Toscana Centro, Serristori, Relazione: Consumo antibiotici ed epidemiologia delle resistenze in Toscana. Firenze, 3 ottobre 2022.
15. Forni S. Corso: La promozione dell'antimicrobial – stewardship nell'AUSL Toscana Centro, Ospedale Santa Maria Annunziata, Relazione: Consumo antibiotici ed epidemiologia delle resistenze in Toscana. Firenze, 19 ottobre 2022.
16. Forni S. Corso: La promozione dell'antimicrobial – stewardship nell'AUSL Toscana Centro, Prato, Relazione: Consumo antibiotici ed epidemiologia delle resistenze in Toscana. Prato, 3 novembre 2022.
17. Forni S. Consumo antibiotici ed epidemiologia delle resistenze in Toscana. Corso La promozione dell'antimicrobial – stewardship nell'Azienda USL Toscana Centro. Santa Maria Nuova. Firenze, 4 novembre 2022.
18. Forni S. Consumo antibiotici ed epidemiologia delle resistenze in Toscana. Corso La promozione dell'antimicrobial – Stewardship nell'Azienda USL Toscana Centro. Pescia, 8 novembre 2022.
19. Profili F. L'uso dei dati amministrativi in epidemiologia. Corso di specializzazione Igiene e sanità Pubblica, Università degli Studi di Firenze, 21 novembre 2022.
20. Forni S. Epidemiologia e modelli di sorveglianza regionale: l'esempio della Regione Toscana. Corso RESISTIMIT La resistenza agli antimicrobici nella real-life, 14 dicembre 2022.
21. Forni S. Consumo antibiotici ed epidemiologia delle resistenze in Toscana. Corso La promozione dell'Antimicrobial – Stewardship nell'Azienda USL Toscana Centro. Pistoia, 15 dicembre 2022.

Publicazioni su riviste

1. Stasi C, Monnini M, Cellesi V, Salvadori M, Marri D, Ameglio M, Gabbuti A, Celmi R; International Organization for Migration cultural mediators, Di Fiandra T, Voller F, Silvestri C. Ways to promote screening for hepatitis B virus and accelerated vaccination schedule in prison: Training, information, peer education. *Rev EpidemiolSantePublique*. 2022 Feb;70(1):25-30. doi: 10.1016/j.respe.2022.01.001. Epub 2022 Feb 11. PMID: 35164982
2. Stasi C, Meoni B, Voller F, Silvestri C. SARS-CoV-2 Vaccination and the Bridge between First and Fourth Dose: Where Are We?. *Vaccines (Basel)*. 2022;10(3):444. Published 2022 Mar 14. doi:10.3390/vaccines10030444.
3. D'Anna G, Lazzeretti M, Castellini G, Ricca V, Cassioli E, Rossi E, Silvestri C, Voller F. Risk of eating disorders in a representative sample of Italian adolescents: prevalence and association with self-reported interpersonal factors. *EatWeightDisord*. 2022 Mar;27(2):701-708. doi: 10.1007/s40519-021-01214-4. Epub 2021 May 20. PMID: 34014507
4. Zoia S, Biancotto M, Caravale B, Valletti A, Montelisciani L, Croci I, Voller F, Rusconi F, Carrozzi M, Chiandotto V, Di Lallo D, Vicari S, Cuttini M. Early factors associated with risk of developmental coordination disorder in very preterm children: A prospective area-based cohort study in Italy. *PaediatrPerinatEpidemiol*. 2022 Apr 18. doi: 10.1111/ppe.12878. Online ahead of print. PMID: 35437802
5. Lorini C, Collini F, Galletti G, Ierardi F, Forni S, Gatteschi C, Gemmi F, Stacchini L, Papini S, Velpini B, Biasio LR, Bonaccorsi G. Vaccine Literacy and Source of Information about Vaccination among Staff of Nursing Homes: A Cross-Sectional Survey Conducted in Tuscany (Italy) *Vaccines* 2022, 10, 682.

6. Allamani A, Voller F, Bravi S, Pepe P, Biffino M, Buscema PM, Maurelli G, Massini G, Einstein S, Manthey J, Rehm. Alcohol Addiction: One Entity or Different Entities? A DSM-4-Based Attempt Toward a Geographicization of Alcohol Addiction and Abuse. *Alcohol Alcohol*. 2022 May 22:agac021. doi: 10.1093/alcalc/agac021. Online ahead of print. PMID: 35596950
7. Lastrucci V, Innocenti F, Lorini C, Berti A, Silvestri C, Lazzeretti M, Voller F, Bonaccorsi G. The Prevalence of Several Risky Driving Behaviors and Associated Crash Risk in Adolescent: A Population-Based Study of Tuscany Region. *Int J Public Health*. 2022 May 27;67:1604582. doi: 10.3389/ijph.2022.1604582. eCollection 2022. PMID: 35693196
8. Roberto G, Girardi A, Barone-Adesi F, Pecere A, Ientile V, Bartolini C, Da Cas R, Spila-Alegiani S, Ferrajolo C, Francesconi P, Trifirò G, Poluzzi E, Baccetti F, Gini R. Time to Treatment Intensification in Patients Receiving DPP4 Inhibitors Versus Sulfonylureas as the First Add-On to Metformin Monotherapy: A Retrospective Cohort Study. *Front Pharmacol*. 2022; 13: 871052.
9. Lastrucci V, Lazzeretti M, Innocenti F, Lorini C, Berti A, Silvestri C, Chiesi F, Schirripa A, Paoli S, Di Pisa G, Moscadelli A, Bonaccorsi G, Voller F. Trends in Adolescent Health Risk Behaviors and Wellbeing: A 10 Year Observation from the EDIT Surveillance of Tuscany Region, Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jun 3;19(11):6863. doi: 10.3390/ijerph19116863. PMID: 35682446
10. Spini A, Rosellini P, Bellan C, Furiesi F, Giorgi S, Donnini S, et al. Development and validation of a case-finding algorithm for the identification of non-small cell lung cancers in a region-wide Italian pathology registry. *PLoS One*. 2022;17(6):e0269232.
11. Lastrucci V, Collini F, Forni S, D'Arienzo S, Di Fabrizio V, Buscemi P, Lorini C, Gemmi F, Bonaccorsi G. The indirect impact of COVID-19 pandemic on the utilization of the emergency medical services during the first pandemic wave: A system-wide study of Tuscany Region, Italy *PLoS One*. 2022 Jul 1;17(7):e0264806. doi: 10.1371/journal.pone.0264806. eCollection 2022.
12. Holthuis E, Smits E, Spentzouris G, Beier D, Enders D, Gini R, et al. Increased Risk of Stroke Due to Non-adherence and Non-persistence with Direct Oral Anticoagulants (DOACs): Real-World Analyses Using a Nested Case–Control Study from The Netherlands, Italy and Germany. *Drugs - Real World Outcomes*. 2022 Jul 5; Available from: <https://doi.org/10.1007/s40801-022-00317-3>
13. Binello N, D'Ancona F, Forni S, D'Arienzo S, Gemmi F, Clark A, Stelling J. Automated detection of hospital outbreaks of multi-drug resistant pathogens in one Italian region. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2022 Jul 13:1-9. doi: 10.1080/14787210.2022.2098115. Epub ahead of print. PMID: 35786114.
14. Profili F, Stasi C, Silvestri C, Voller F. The impact of the COVID-19 pandemic on the Italian and foreign population in the various phases: the results of an interregional multicentre project. *July 2022 Epidemiologia e Prevenzione* 46(4):71-79
15. Ferroni E, Gennaro N, Barbiellini Amidei C, Avossa F, Maifredi G, Spadea T, Cacciani L, Silvestri C, Bartolini L, Petrelli A, Di Napoli A, Zorzi M; Gruppo di lavoro INMP Covid19 e immigrati. Impatto del COVID-19 nella popolazione immigrata in Veneto, per area geografica di provenienza [Impact of COVID-19 on the immigrant population in the Veneto Region (Northern Italy), by geographical area of origin]. *Epidemiol Prev*. 2022 Jul-Aug;46(4):81-88. Italian. doi: 10.19191/EP22.4S1.059. PMID: 35862563.
16. DíazGonzález JL, Rusciani R, Spadea T, Leoni O, Bortolan F, Cacciani L, Barca A, Gennaro N, Ferroni E, Silvestri C, Profili F, Bartolini L, Caranci N, Ventura M, Di Napoli A, Ricceri F. Access to SARS-CoV-2 diagnostic tests: are there barriers for the immigrants in Italy? *Epidemiol Prev*. 2022 Jul-Aug;46(4):33-40. English. doi: 10.19191/EP22.4S1.054. PMID: 35862558.

17. Maifredi G, Magoni M, Ercolanoni M, Lazzeretti M, Gennaro N, Ferroni E, Silvestri C, Profili F, Spadea T, Rusciani R, Bartolini L, Caranci N, Cacciani L, Calandrini E, Ventura M, Petrelli A, Cernigliaro A, Allotta AV, Leoni O, Bortolan F; Gruppo di lavoro INMP Covid19 e immigrati. L'epidemia di SARS-CoV-2 nella popolazione italiana e straniera: differenze di incidenza che emergono da uno studio multicentrico interregionale [SARS-CoV-2 epidemic among Italians and resident immigrant population: differential incidence from an interregional multicentre study]. *Epidemiol Prev.* 2022 Jul-Aug;46(4):41-48. Italian. doi: 10.19191/EP22.4S1.055. PMID: 35862559.
18. Cacciani L, Calandrini E, Cascini S, Spadea T, Rusciani R, Ercolanoni M, Maifredi G, Ferroni E, Bartolini L, Caranci N, Silvestri C, Profili F, Cernigliaro A, Petrelli A, Di Napoli A, Davoli M, Agabiti N; Gruppo di lavoro INMP Covid19 e immigrati. Un confronto tra italiani e stranieri residenti nell'assistenza ospedaliera per COVID-19 in cinque Regioni italiane da inizio pandemia a giugno 2021 [Hospital assistance for COVID-19: a comparison between non-Italian and Italian resident population in five Italian Regions since the beginning of the pandemic until June 2021]. *Epidemiol Prev.* 2022 Jul-Aug;46(4):49-58. Italian. doi: 10.19191/EP22.4S1.056. PMID: 35862560.
19. Paolini D, Bonaccorsi G, Lorini C, Forni S, Tanzini M, Toccafondi G, D'arienzo S, Dannaoui B, Niccolini F, Tomaiuolo M, Bussotti A, Petrioli A, Morettini A. Careggi Re-Engineered Discharge project: standardized discharge and improve care coordination between healthcare professionals. *Int J Qual Health Care.* 2022 Aug 5;34(3):mzac060. doi: 10.1093/intqhc/mzac060. PMID: 35894611.
20. Lastrucci V, Puglia M, Pacifici M, Buscemi P, Sica M, Alderotti G, Belli G, Berti E, Rusconi F, Voller F. Delayed Start of Routine Vaccination in Preterm and Small-for-Gestational-Age Infants: An Area-Based Cohort Study from the Tuscany Region, Italy. *Vaccines.* 2022; 10(9):1414. <https://doi.org/10.3390/vaccines10091414>
21. Swertz M, Enkevort E van, Oliveira JL, Fortier I, Bergeron J, Thurin NH, ..., Gini R. Towards an Interoperable Ecosystem of Research Cohort and Real-world Data Catalogues Enabling Multi-center Studies. *Yearb Med Inform.* 2022 Aug;31(1):262–72.
22. Bustaffa E, Curzio O, Bianchi F, Minichilli F, Nuvolone D, Petri D, Stoppa G, Voller F, Cori L. Community Concern about the Health Effects of Pollutants: Risk Perception in an Italian Geothermal Area. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Oct 29;19(21):14145. doi: 10.3390/ijerph192114145.
23. Rusconi, F, Puglia, M, Pacifici, M, Brescianini, S, Gagliardi, L, Nannavecchia, AM, et al. the AIE Perinatal Health Working Group. Pregnancy outcomes in Italy during COVID-19 pandemic: A population-based cohort study. *BJOG.* 2022; 00: 1– 9. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17315>
24. Maraschini A, Salvi S, Colciago E, Corsi E, Cetin I, Lovotti M, Donati S and the ItOSS-Regional Working Group (Voller F, Puglia M). Eclampsia in Italy: A prospective population-based study (2017–2020), *Pregnancy Hypertension*, Volume 30, December 2022, Pages 204-209. doi.org/10.1016/j.preghy.2022.10.012.
25. Spini A, Giometto S, Donnini S, Posarelli M, Dotta F, Ziche M, et al. Risk of intraocular pressure increase with intravitreal injections of Vascular Endothelial Growth Factor Inhibitors: a cohort study. *American Journal of Ophthalmology.* 2022 Nov 17
26. Bots SH, Riera-Arnau J, Belitser SV, Messina D, Aragón M, Alsina E, et al. Myocarditis and pericarditis associated with SARS-CoV-2 vaccines: A population-based descriptive cohort and a nested self-controlled risk interval study using electronic health care data from four European countries. *Frontiers in Pharmacology [Internet].* 2022 [cited 2022 Nov 27];13. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2022.1038043>
27. Nuvolone D, Aprea MC, Stoppa G, Petri D, Barbone F, Crocetti E, Voller F. Levels and determinants of urinary and blood metals in the geothermal area of Mt. Amiata in Tuscany (Italy). *Environ Sci Pollut Res Int.* 2022 Dec 29. doi: 10.1007/s11356-022-24953-y.

28. Giomi B, Silvestri C, Bravi S, Stasi C, Bertini L, Mechi L, Mordini S, Zocco N, Voller F, Cipriani F. Sexual Behavior and Awareness of Sexually Transmitted Diseases Among Street-Based Female Sex Workers in the Florence Area, Central Italy. *International Journal of Dermatology and Venereology* 5(4):p 226-230, December 2022. | DOI: 10.1097/JD9.0000000000000259.

Altre pubblicazioni

1. Falcone M, Giraud MT, Cislighi C. Le età dei contagi cambiano nel tempo? *Epidemiologia & Prevenzione*. 8 gennaio 2022.
2. Hyeraci G. 1° interim report dello studio PASS (post-authorisationsafetystudy) relativo al vaccino tozinameran (Comirnaty®) prodotto da Pfizer-BioNTech per la prevenzione della malattia COVID 19. 22 marzo 2022.
3. Gini R. Primo Report ad Interim. Studio PASS (post-authorizationsaferystudy) relativo al vaccino AZD1222 prodotto da AstraZeneca UK LDT per la prevenzione della malattia Covid-19
4. Roberto G, Hyeraci G, Gini R. Il Rapporto sui farmaci in Toscana. *Epidemiologia & Prevenzione*. 46 (4) luglio-agosto 2022, p. 286-287.
5. Miriam Sturkenboom, Davide Messina, Olga Paoletti, Airam de Burgos-Gonzalez, Patricia García-Poza, Consuelo Huerta, Ana Llorente- García, Mar Martin-Perez, Maria Martinez, Ivonne Martin, JettyOverbeek, Marc Padros-Goossens, Patrick Souverein, Karin Swart, Olaf Klungel, Rosa Gini. Cohort monitoring of 29 Adverse Events of Special Interest prior to and after COVID-19 vaccination in four large European electronic healthcare data sources. PreprintMedrxiv
6. Hyeraci G. 2° interim report dello studio PASS (post-authorisationsafetystudy) relativo al vaccino tozinameran (Comirnaty®) prodotto da Pfizer-BioNTech per la prevenzione della malattia COVID 19.
7. Gini R. Final Study Report. Impact of EU label changes and revised pregnancy prevention programme for oral retinoid-containing medicinal products: acitretin, alitretinoin and isotretinoin
8. Puglia M, Pacifici M, Dubini V, Voller F. Gravidanza e parto in Toscana - Anno 2021 serie In Cifre n 20. Novembre 2022.
9. Profili F. Pubblicazione Profili di salute aggiornati al 2021. 16 dicembre 2022.
10. Puglia M, Voller F. HIV/AIDS in Toscana. Dossier Cesda 2022, pag 38-46. 1 dicembre 2022.
11. Collini F. Studio pilota 2022 “Studio di prevalenza europeo sulle infezioni correlate all’assistenza e sull’utilizzo di antibiotici nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera”.

News, ARS segnala

1. Galletti G. Pandemia da Covid-19, Atto Secondo: i fatti del 2021.
2. Nuvolone D. "Geotermia e salute in Toscana: presentato il Rapporto 2021 di ARS" 01 febbraio 2022.
3. Galletti G, Szasz C, Forni S. L’impatto della vaccinazione sul contenimento dei rischi conseguenti a COVID-19 nelle RSA del Veneto. 12 maggio 2022.
4. Puglia M. News – 05-09-2022 - Ritardo alla vaccinazione per i bambini nati prematuri e nati SGA: uno studio di coorte in Toscana <https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4799-ritardo-vaccinale-bambini-nati-prematuri-e-nati-sga-uno-studio-di-coorte-in-toscana.html>

5. Puglia M. Pacifici M. Esito delle gravidanze pretermine in Italia durante il periodo pandemico: uno studio di coorte <https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4826-esito-delle-gravidanze-pretermine-in-italia-durante-il-periodo-pandemico-uno-studio-di-coorte.html>
6. Puglia M. Gravidanza e parto in Toscana, l'ARS aggiorna i dati. 08 novembre 2022 <https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4830-gravidanza-e-parto-in-toscana-ars-aggiorna-i-dati.html>
7. Collini F. Linee guida globali per la prevenzione delle cadute. 22 novembre 2022.
8. M. Puglia, F. Voller, F. Vichi - La situazione HIV/AIDS in Toscana: aggiornamento 2022, 29 novembre 2022 <https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4840-situazione-hiv-aids-in-toscana-aggiornamento-2022.html>
9. Collini F, Forni S, Verniani V, Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Come ha risposto il sistema sanitario alle necessità dei pazienti non-covid-19? Aggiornamento al primo semestre 2022. 30 novembre 2022.
10. Collini F. Lo status quo delle strutture residenziali socio-assistenziali e socio-sanitarie in Italia a fine 2020: i dati Istat. 30 novembre 2022.
11. Collini F. Raccomandazioni Aifa sul buon uso degli antibiotici: terapia mirata delle infezioni resistenti. 7 dicembre 2022.
12. C. Szasz, V. Di Fabrizio, F. Gemmi Reti cliniche, una nuova sezione del portale dati ARS. Aggiornati i dati della rete ictus.

Approfondimenti sito

1. Gemmi F. Il 30% dei pazienti positivi per Covid-19 attualmente in ospedale in Toscana è ricoverato per altri motivi. 13 gennaio 2022.
2. Forni S. I ricoveri in Terapia intensiva in Toscana durante il primo anno della pandemia da Covid-19. 24 gennaio 2022.
3. Gemmi F. In Toscana supera il 40% il numero dei pazienti positivi per Covid-19 attualmente ricoverati per altri motivi. 2 febbraio 2022.
4. Nuvolone D. Mortalità generale in Italia e in Toscana nel biennio 2020-21.
5. M. Puglia, M. Santini, V. Dubini, F. Voller ARS geolocalizza i consultori familiari pubblici della Toscana e ne descrive utenza e attività <https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4729-ars-geolocalizza-i-consultori-familiari-pubblici-della-toscana-e-ne-describe-utenza-e-attivita.html>
6. Profili F. Gli andamenti demografici in Toscana e in Italia: ISTAT pubblica i nuovi indicatori 2021.
7. Profili F. Covid-19, grazie alla vaccinazione evitati in Toscana quasi 700mila contagi, più di 26mila ricoveri e 12mila decessi in un anno.
8. Gemmi F. Epatite acuta grave di eziologia non conosciuta in età pediatrica: il quadro aggiornato della situazione. 11 maggio 2022.
9. Gemmi F. Epatite acuta grave di eziologia non conosciuta in età pediatrica: il quadro aggiornato della situazione. 16 maggio 2022.
10. Gemmi F. Epatite acuta grave di eziologia non conosciuta in età pediatrica: il quadro aggiornato della situazione. 23 maggio 2022.

11. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. 23 maggio 2022.
12. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 27 maggio 2022.
13. Bellini B. La gestione delle cronicità nel 2021 in Toscana. 31 maggio 2022.
14. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 9 giugno 2022.
15. Francesconi P, Bellini B. Le televisite in Toscana nei primi due anni di pandemia. 10 giugno 2022.
16. Gemmi F, Falcone M, Forni S. I ricoveri per Covid-19 e quelli per altra causa in pazienti SARS-CoV2 positivi in Toscana. Anni 2022 e 2021. 22 giugno 2022.
17. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 29 giugno 2022.
18. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 5 luglio 2022.
19. Forni S, Gemmi F. L'assistenza ospedaliera durante il 2021 in Toscana.
20. Di Fabrizio V, Cerini G, Rosselli A, Szasz C, Gemmi F. Gli anni della pandemia da Covid-19: effetti sugli accessi al Pronto soccorso in Regione Toscana. 28 luglio 2022.
21. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 5 agosto 2022.
22. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 12 agosto 2022.
23. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 22 agosto 2022.
24. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 26 agosto 2022.
25. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento. 5 settembre 2022.
26. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. 23 settembre 2022.
27. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 10 ottobre 2022.
28. Voller F, Andreoni E. I comportamenti, le abitudini e gli stili di vita degli adolescenti toscani prima, durante (e dopo?) la pandemia Covid-19. I risultati dell'indagine Edit 2022. Approfondimento 16 novembre 2022.
29. Gemmi F. Vaiolo delle scimmie: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. Aggiornamento 17 novembre 2022.
30. Collini F, Forni S, Verniani V, Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Come ha risposto il sistema sanitario alle necessità dei pazienti non-covid-19? Aggiornamento al primo semestre 2022. 30 novembre 2022.

31. Gemmi F. Pubblicato il rapporto SDO del Ministero della salute per l'anno 2020, il primo anno della pandemia. 5 dicembre 2022.
32. Gemmi F. Aggiornamento dell'approfondimento Vaiolo delle scimmie o mpox: cos'è, sintomi nell'uomo, casi, valutazione del rischio. 16 dicembre 2022.
33. S. Forni, G. Galletti, F. Gemmi, Il Piano nazionale esiti edizione 2022: alcune novità e una prima sintesi della situazione in Toscana.
34. Forni S, Galletti G, Gemmi F. Il Piano nazionale esiti edizione 2022: alcune novità e una prima sintesi della situazione in Toscana. 27 dicembre 2022.

Media: interviste, interventi radio, TV, giornali

1. Voller F. in "Ricoveri e contagi, ospedali in affanno - Tanti contagi tra i sanitari, ricoveri in forte crescita Gli ospedali rischiano il tilt". Corriere Fiorentino. 4 gennaio 2022.
2. Gemmi F. Intervista Rai 3 Regionale (Buongiorno Rai 3) su situazione ospedali in corso di pandemia. 11 gennaio 2022.
3. Voller F. Intervista Rai 3 TGR Toscana ore 14:00 "Toscana- Caos tamponi. La Regione cerca di burocratizzare il sistema". 12 gennaio 2022.
4. Voller F. Intervista "I ricoveri presto caleranno - Il picco dei contagi è ormai alle spalle". Il Tirreno. Il Tirreno Pistoia-Montecatini-Empoli-Prato. Il Tirreno Pisa-Pontedera. Il Tirreno Piombino-Elba. Il Tirreno Massa Carrara. Il Tirreno Lucca. Il Tirreno Livorno-Rosignano-Cecina. Il Tirreno Grosseto. 18 gennaio 2022.
5. Voller F. Intervista Canale 50 TG 50 ore 14:00 " Pisa - Covid, cala il contagio, resta alta la pressione sugli ospedali". 21 gennaio 2022.
6. Voller F. in "Sono ottomila i toscani uccisi dal Covid Gennaio mese da record - Il Covid ha ucciso 8 mila toscani- Il virus è ancora il vero killer". Il Corriere Fiorentino. 23 gennaio 2022.
7. Voller F. in "Covid, la Toscana evita l'arancione per poco. Ma i decessi sono ancora tantissimi". IlCorriereFiorentino.it. 27 gennaio 2022.
8. Voller F. in "La Toscana schiva l'Arancione Ma i decessi sono ancora tanti - La Toscana evita l'Arancione per poco Ma i decessi sono ancora tantissimi". Il Corriere Fiorentino. 27 gennaio 2022.
9. Voller F. in "A marzo la pandemia sarà sotto controllo" Ma ieri picco di decessi - Aumentano i morti (42) è il picco più alto dal 2020 ma solo tre erano in intensiva". La Repubblica Firenze. 27 gennaio 2022.
10. Voller F. Partecipazione Conferenza Stampa Studio InVetta, organizzata da Regione Toscana. Sala Pegaso della Presidenza della Regione Palazzo Strozzi Sacratì, Firenze. 1 febbraio 2022.
11. Nuvolone D. Partecipazione Conferenza Stampa Studio InVetta, organizzata da Regione Toscana. Sala Pegaso della Presidenza della Regione Palazzo Strozzi Sacratì, Firenze. 1 febbraio 2022.
12. Turco L. Partecipazione Conferenza Stampa Studio InVetta, organizzata da Regione Toscana. Sala Pegaso della Presidenza della Regione Palazzo Strozzi Sacratì, Firenze. 1 febbraio 2022.

13. Voller F. in "Visite mediche post Covid per l'agonismo Sport nel caos, lunghe attese per i certificati". La Nazione Firenze. 2 febbraio 2022.
14. Voller F. in "Geotermia, nessun impatto sulla salute". La Nazione La Grande Costa Grosseto-Livorno-Pisa. 3 febbraio 2022.
15. Voller F. in "Contagi in netto calo, in 5 giorni recuperati 48 letti in ospedale". il Corriere Fiorentino. 9 febbraio 2022.
16. Voller F. Intervista. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00 "Coronavirus, scende il tasso di positività. Via le mascherine all'aperto da domani". 10 febbraio 2022.
17. Voller F. in "Attenzione, il Covid non è ancora sparito - Covid, l'impennata dei contagi «In tanti non fanno le terze dosi»". Il Corriere Fiorentino. 9 marzo 2022.
18. Voller F. in "L'emergenza sanitaria. Il Covid rialza la testa, contagi in crescita". La Repubblica Firenze. 10 marzo 2022.
19. Voller F. intervista a Controradio su andamento pandemia. 16 marzo 2022.
20. Voller F. Intervista RAI TGR Toscana edizione ore 14:00 "Toscana - Casi covid in aumento con Omicron 2. 16 marzo 2022.
21. Voller F. in "Covid Toscana: il colpo di coda fa paura: Attenti, arriva la nuova ondata". La Nazione e La Nazione.it. 16 marzo 2022.
22. Gemmi F. Intervista TG3 su aggiornamento dell'andamento dei ricoveri. 3 aprile 2022.
23. Voller F. Intervista RAI TGR Toscana edizione ore 14:00 "Toscana-Andamento della pandemia", ore 19:30. 13 aprile 2022.
24. Voller F. in "Covid, con Omicron 5 i contagi risalgono «Ma con meno impatto»". Il Corriere Fiorentino. 14 giugno 2022.
25. Voller F. Intervista RAI TGR Toscana edizione ore 14:00 e ore 19:30 "Covid, risalgono i casi". 20 giugno 2022.
26. Voller F. Intervista al TGR RAI 3 Regionale, ore 14:00 e ore 19:30 "Giovani, rischio disagio psicologico. 16 novembre 2022.

Relazioni (senza ISSN)

1. Gini R. MINERVA Deliverable 9: Final Good Practice Guide for Metadata Collection for Real-World Data Sources (final report). Gennaio 2022.
2. Nuvolone D, Stoppa G, Petri D, Profili F, Bartolacci S, Monnini M, Crocetti E, Voller F. "Geotermia e salute in Toscana. Rapporto 2021" (3 Volumi). Maggio 2022.
3. Cislighi C, Giraud M.T, Falcone M. Centoquattro settimane di pandemia e non è finita... Osservatorio sui sistemi sanitari - Corti Supreme e Salute. Febbraio 2022.
4. Profili F. Contributo Rapporto Osservasalute 2021 - Prime visite e visite di controllo. Marzo 2022.
5. Puglia M. Dubini V. Voller F. I consultori familiari pubblici in Toscana. Marzo 2022.

6. Profili F. Predisposizione sistema di monitoraggio dell'impatto della riorganizzazione dei servizi territoriali. Marzo 2022.
7. Di Fabrizio V, Gemmi F, Szasz C. Rapporto Volumi e tempi di attesa per la chirurgia programmata in Toscana (dati 2021). Aprile 2022.
8. Nuvolone D. et al. Relazione sui risultati del Progetto Ricerca Finalizzata su Endometriosi. Stime di incidenza e mappe di distribuzione spaziale.
9. Gini R. Study protocol. 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.
10. Puglia M, Pacifici M, Dubini V, Voller F. Interruzione volontaria di gravidanza farmacologica in Toscana. Giugno 2022.
11. Profili F. Report monitoraggio dell'impatto della riorganizzazione dei servizi territoriali - Valutazione situazione al baseline (2019). Giugno 2022.
12. Sturkenboom MCJM, Messina D, Paoletti O, de Burgos A, Garcia P, HuertaÁlvarez C, Llorente A, Klungel O, Martin M, Martinez M, Martin I, Overbeek J, Souverein P, Swart K, Gini R(2022). Cohort monitoring of Adverse Events of Special Interest and COVID-19 diagnoses prior to and after COVID-19 vaccination (1.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6762311>
13. Galletti G, Di Fabrizio V, Rosselli A, Cerini G, Gemmi F. La Rilevazione sul personale dei Presidi di Pronto Soccorso in Toscana. Giugno 2022.
14. Profili F. Rapporto di valutazione della riforma delle Zone Distretto (l. r. 11/2017). Luglio 2022.
15. Gini et al. Protocolli di studio VALORE: Traiettorie di aderenza dei biologici nelle MICI; Algoritmo per identificazione indicazione d'uso dei biologici; Analisi switch biologici originator vs biosimilari; Confronto caratteristiche utilizzatori biologici in RW vs RCT; Confronto safetyoutcome nella NRF vs progetto VALORE; Rischio di infezioni gravi con biologici in pazienti dermatologici; Valutazione uso biologici in gravidanza.
16. Swertz M, Hyde M, Cunnington M, Gini R. D7.10 Test report for FAIR data catalogue (2nd)
17. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Report sintetico Impatto Reti cliniche tempo dipendenti I semestre 2022, tre report. Novembre 2022.
18. Nuvolone D. et al. Relazione sui risultati del progetto SUCHADOCAN - SURveillance on CHildhood and ADOLescentCANcer.
19. Gini et al. COVID-19 infection and medicines in pregnancy – a multinational electronic health records/registry-based study.
20. AA.VV. Welfare e salute in Toscana 2022. Dicembre 2022.
21. Profili F. Report monitoraggio dell'impatto della riorganizzazione dei servizi territoriali - Trend indicatori I semestre 2018-2022. Dicembre 2022.
22. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. Report sintetico Mortalità Reti cliniche tempo dipendenti anno 2022, dati 2021. Dicembre 2022.
23. Gruppo di Lavoro del Progetto VALORE (Gini R.), con il contributo del Centro di Coordinamento e le regioni/centri regionali di Farmacovigilanza delle regioni Toscana, Veneto, Lazio, Emilia-Romagna,

Friuli-Venezia-Giulia, Puglia e Sicilia. Confronto del pattern d'uso e delle caratteristiche degli utilizzatori di farmaci biologici approvati per il trattamento di malattie infiammatorie croniche immuno-mediate nei trial clinici registrativi vs. real-world setting: uno studio multiregionale dal Progetto VALORE. In: Rapporto Farmaci in Toscana 2022. Documenti ARS Toscana 119. Dicembre 2022.

24. Gruppo di lavoro TheShinISS-Network (Gini R.) con il contributo di Istituto Superiore di Sanità, Università di Verona, Dipartimento di Epidemiologia della Regione Lazio. TheShinISS-Network: 3 anni di esperienza nella conduzione di studi multi-regionali di farmacoepidemiologia che utilizzano Real World Data. In: Rapporto Farmaci in Toscana 2022. Documenti ARS Toscana 119. Dicembre 2022.
25. Gini R, et al. Monitoraggio tempestivo dei vaccini COVID-19. In: Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Documenti ARS Toscana 119. Dicembre 2022.
26. Lastrucci V, Alderotti G, Stacchini L, Berti E, Pacifici M, Puglia M, Hyeraci G, Roberto G, Gini R, Voller F. Gli effetti indiretti della pandemia da COVID-19 sull'epidemia da virus respiratorio sinciziale e sui consumi di palivizumab. In: Rapporto Farmaci in Toscana 2022. Documenti ARS Toscana 119. Dicembre 2022.
27. Roberto G, et al. Utilizzo di farmaci tra le donne in gravidanza con e senza covid (Progetto CONSIGN). In: Rapporto Farmaci in Toscana 2022. Documenti ARS Toscana 119. Dicembre 2022.
28. Roberto G, et al. Associazione tra miocardite e/o pericardite e vaccinazioni antiCOVID19: uno studio multi-database basato su dati sanitari da 4 paesi europei. In: Rapporto sui farmaci in Toscana 2022. Documenti ARS Toscana 119. Dicembre 2022.
29. Nuvolone D, Voller F. Profilo di salute del comune di Capannori. Documento redatto su richiesta del Sindaco del comune di Capannori. Dicembre 2022.

ARS Cafe' – Ciclo di seminari mensili interni finalizzati alla presentazione da parte del personale ARS di studi di particolare interesse ai colleghi dell'Agenzia

Ars Cafè 3 febbraio 2022: presentazione degli appuntamenti (Direttore)

“Evoluzione delle terapie di prima linea nel tumore polmonare non a piccole cellule e stima della sopravvivenza” - Rosa Gini;

“Survey su pazienti ricoverati per covid e con covid” - Fabrizio Gemmi;

“Impatto della pandemia covid-19 sulla qualità della cura delle ipercolesterolemie” - Francesco Profili.

Ars Cafè 3 marzo 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Regolamento registri di patologia e sistemi di sorveglianza di rilevanza regionale” - Sara Salti;

“Salute popolazione immigrata” - Caterina Milli;

“Conosciamo meglio l'embolia polmonare” - Claudia Szasz.

Ars Cafè 14 aprile 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Nascere in epoca covid-19 in Italia ed in Toscana: focus su prematurità e natimortalità” - Monia Puglia;

“Network bibliotecario sanitario toscano: strumento di supporto all'informazione e alla formazione delle AUSL toscane” - Vania Sabatini;

“Nuovo Marsupio” - Matilde Razzanelli/Simone Bartolacci.

Ars Cafè 5 maggio 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Edit 2022: il percorso di indagine e le novità del questionario” - Elena Andreoni;

“Caregiver, una risorsa essenziale da riconoscere e valorizzare” -Claudia Gatteschi/Francesca Ierardi;

“Case di comunità” - Claudia Biagi/Paolo Francesconi.

Ars Cafè 8 settembre 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Le Cure Di Fine Vita” - Francesca Ierardi;

“L'assistenza Domiciliare” - Claudia Biagi;

“L'Antibioticoresistenza” - Silvia Forni.

Ars Cafè 6 ottobre 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Analisi Della Distribuzione Spaziale Di Endometriosi In Tre Regioni Italiane” - Daniela Nuvolone;

“L'epidemiologia Della Sepsis In Toscana” - Silvia Forni;

“Spostare Le Informazioni Senza Spostare I Pazienti: La Telemedicina Potrebbe Favorire Il Controllo Delle Infezioni”- Sonia Paoli / Fabrizio Gemmi.

Ars Cafè 3 novembre 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Indagine europea sulla sovra-diagnosi e sovra-prescrizione in ambito di cure primarie” - Benedetta Bellini;

“Nuovo portale delle reti tempo dipendenti” - Valeria Di Fabrizio/Claudia Szasz;

“Rapporto tra volumi ed esiti e dm70” - Silvia Forni.

Ars Cafè 19 dicembre 2022: introduzione dei temi (Direttore)

“Data protection: aggiornamento su azioni verso avvocatura e garante”- Sara Salti;

“Gli stili di vita e le abitudini della popolazione adolescente toscana: i risultati dell'indagine Edit 2022” - Elena Andreoni.

SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA DEGLI ANZIANI IN TOSCANA I RISULTATI DELL'INDAGINE PASSI D'ARGENTO 2021

3 Rapporto ARS dicembre 2022

Documenti ARS Toscana dicembre 2022 119

RAPPORTO SUI FARMACI IN TOSCANA 2022

Welfare e salute in Toscana

2022

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DELLE MALATTIE INFETTIVE IN TOSCANA 2021

2 Rapporto ARS novembre 2022

I COMPORTAMENTI, LE ABITUDINI E GLI STILI DI VITA DELLA POPOLAZIONE ADOLESCENTE TOSCANA PRIMA E DURANTE LA PANDEMIA DA COVID-19 I RISULTATI DELL'INDAGINE EDIT 2022

1 Rapporto ARS novembre 2022



GRAVIDANZA E PARTO IN TOSCANA

serie in cifre - N. 20 novembre 2022

LA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA NELLE CURE DI FINE VITA DURANTE LA PANDEMIA VALUTAZIONI DA DATI AMMINISTRATIVI IN TOSCANA, ANNI 2019-2020

Documenti ARS Toscana settembre 2022 118

Piano integrato di attività e organizzazione PIAO 2022-2024

Agenzia regionale di sanità

L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA E L'USO DI ANTIBIOTICI IN TOSCANA NEL 2021

Documenti ARS Toscana giugno 2022 117

Relazione di attività 2021

Allegato A Deliberazione del Cdi n. 2 del 25/5/2022

Agenzia regionale di sanità

STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DETENUTA IN TOSCANA: LA FOTOGRAFIA DEL 2021 I risultati della V rilevazione ARS

serie in cifre - N. 19 maggio 2022

Programma di attività 2022 con proiezione 2023-2024

Approvato con delibera Comitato di Indirizzo e Controllo n.1 del 30/03/2022 Agenzia regionale di sanità

Il piano della qualità della prestazione organizzativa 2022

Agenzia regionale di sanità

LA SALUTE DEGLI ANZIANI IN TOSCANA

Documenti ARS Toscana febbraio 2022 116

www.ars.toscana.it



ARS TOSCANA agenzia regionale di sanità