

Relazione di attività 2021

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

Agenzia regionale di sanità



Indice

Premessa.....	5
Tema strategico 1: Epidemia da Covid-19.....	7
Tema strategico 2: Contrasto alle disuguaglianze.....	11
Tema strategico 3: Ambiente e salute -Prevenzione e promozione della salute.....	12
Tema strategico 4: Valutazioni di impatto e di efficacia (politiche, attività, azioni, strumenti).....	13
Tema strategico 5: Modelli assistenziali (analisi, valutazione, modello di governance, valore prodotto).....	16
Azioni interne.....	20
Convenzioni e partnership anno 2021	23
Prodotti anno 2021	27

Premessa

La Relazione delle attività svolte da ARS nel 2021 non può prescindere dalla considerazione della pandemia da coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19), che ha costretto, anche per l'anno 2021, ad un significativo adattamento delle attività di ricerca per monitorare costantemente l'evoluzione della situazione epidemica, degli effetti indiretti correlati alle misure di contenimento e della vaccinazione.

Gli indirizzi programmatici assegnati ad ARS dalla Giunta e dal Consiglio regionale per l'anno 2021 sono stati integrati con un'area di sviluppo sul tema della pandemia Covid-19 che ha occupato per lo più l'intera Agenzia per tutto l'anno 2021 sia a supporto della Giunta e del Consiglio nel tentativo di caratterizzare l'evento pandemico all'interno della nostra Regione sia il coinvolgimento come promotori o come partner di molte attività di ricerca specifiche regionali, nazionali od internazionali.

Tutto ciò si è affiancato alla tradizionale attività di ARS che di seguito viene descritta all'interno dei seguenti temi strategici:

1. Epidemia da Covid-19.
2. Contrasto alle disuguaglianze di salute.
3. 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.
4. Valutazioni di impatto e di efficacia delle politiche sanitarie, delle attività assistenziali e degli interventi diagnostico-terapeutici.
5. Analisi e valutazione dei modelli organizzativi assistenziali, con particolare attenzione ai Modelli di Governance adottati e al valore generato dalle diverse proposte.
6. Azioni interne: area in cui sono descritte le attività svolte dalle strutture trasversali di supporto e da quelle del settore amministrativo.



Trasversalmente a queste sei macro-aree sono stati individuati alcuni indicatori che testimoniano l'attività di ARS nel biennio 2020-2021.

Alcuni di questi hanno subito un forte incremento nel 2020, dovuto alla attività continuativa e alla grande visibilità che l'Agenzia ha avuto durante l'emergenza Covid-19. Un esempio è costituito dalle visualizzazioni del sito istituzionale www.ars.toscana.it, le quali si sono poi ridotte nel 2021 rimanendo comunque superiori rispetto ai numeri pre pandemici (visualizzazioni del 2019: 519 994).


Altri indicatori invece hanno avuto un forte aumento nel 2021, come nel caso delle visualizzazioni del sito www.nbst.it il cui incremento è probabilmente dovuto a una serie di webinar ad esso dedicati.

Ulteriore elemento degno di nota è rappresentato dalla formazione ECM: nel 2021 ARS ha infatti investito ulteriormente in quest'ambito, erogando un numero maggiore di corsi formativi e di crediti ECM ai propri utenti.




Dati pagina Facebook ARS Toscana

	2019	2020	2021
 Follower	2.020	16.700	17.000
 Mi piace	1.719	8.870	9.000

Visualizzazioni del sito ARS Toscana





	2019	2020	2021
 sito web ARS Toscana	519.994	15.379.139	6.642.114

Visualizzazioni di altri siti di competenza di ARS



	2019	2020	2021
 NBST	84.087	861.978	3.789.222
 Valore in RSA	125.603	198.378	257.521
 Infezioni Obiettivo Zero	30.709*	258.867	258.676

* passaggio vecchio-nuovo sito

Principali tipologie di pubblicazioni scientifiche di ARS Toscana

	2020	2021
 Articoli pubblicati su riviste scientifiche e tecniche	29	38
 Pubblicazioni (bollettini, annuari, riviste) curate/edite da ARS	13	4
 Pubblicazioni (bollettini, annuari, riviste) curate/edite da ARS	48	19
 Relazioni tecnico-scientifiche pubblicate in atti di convegni	20	41

Alcuni dati di sintesi dell'attività convegnistica di ARS nel biennio 2020-2021

	2020	2021
 Convegni organizzati da ARS	12	17
 Crediti ECM erogati da ARS	33,9	49,1

Tema strategico 1: Epidemia da Covid-19

Le attività realizzate nell'ambito di questa nuova e specifica area hanno proseguito nell'analisi e nello studio dell'epidemia nelle sue diverse sfaccettature, continuando ad assorbire una parte considerevole delle energie interne dell'ente.

Questa linea strategica è diretta conseguenza della pandemia che si è sviluppata all'inizio del 2020 ma che ha prodotto un rilevante impatto per tutto il 2021 e probabilmente anche per il futuro.

L'Agenzia ha sviluppato una notevole esperienza di lavoro su questa patologia e sulle modificazioni cliniche, organizzative e sociali a essa correlate, ma molto rimane ancora da conoscere e da studiare, ed è di fondamentale importanza che prosegua l'attività di supporto tecnico-scientifico ai diversi interlocutori regionali ed extra-regionali.

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 determina effetti indiretti che coinvolgono tutti i servizi sanitari, modificandone l'accesso e la fruizione da parte dei cittadini. Si tratta di modificazioni in parte attese, perché direttamente determinate da atti normativi e campagne di informazione (per esempio, per la sospensione di attività cliniche programmate o nell'accesso ai pronto soccorso) e in parte non prevedibili (riduzione di attivazione di servizi di emergenza per varie condizioni acute, come dolore toracico, patologie cerebrovascolari, ecc). Questi cambiamenti sono monitorati da ARS in maniera approfondita attraverso indagini condotte sui flussi correnti e con analisi ad hoc. Il tema richiede 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 può dare anche un contributo alla comunità scientifica in ambito di studio delle correlazioni tra malattie croniche e Covid-19, sia valutando l'incremento di rischio di contagio e di malattia grave apportato dalle varie cronicità sia in termini di impatto diretto e indiretto della pandemia sulle malattie croniche.

Uno specifico settore di attività sviluppato in ARS e di particolare attualità 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 attualmente commercializzati in Europa e in Italia, con l'utilizzo di dati amministrativi per fornire stime di real world evidence. Si evidenzia il progetto finanziato dall'European Medicines Agency (EMA) in collaborazione con l'Università di Utrecht dal titolo *"Monitoraggio precoce della sicurezza dei vaccini SARS-CoV-2 negli Stati membri dell'UE"*.

Nel contesto emergenziale che ha attraversato con fasi alterne anche l'anno 2021, l'attività dell'Agenzia in ambito Covid-19 ha continuato a caratterizzarsi nelle tre macro-aree principali:

- Attività informativo/comunicativa;
- Attività di supporto a Giunta e Consiglio regionale;
- Attività di ricerca.

Attività informativo/comunicativa

L'attività informativo/comunicativa svolta dall'Agenzia ha permesso di diffondere e divulgare le principali informazioni sull'emergenza sanitaria ed è stata rivolta non solo ai tradizionali referenti, ma anche alla popolazione generale. ARS Toscana ha divulgato informazioni in merito all'epidemia Covid-19 anche





attraverso il coinvolgimento di suoi rappresentanti in interviste, interventi radio, tv e giornali, per un totale di **circa 200 interventi** nel biennio 2020-2021.

Questo tipo di attività, pur essendosi diffusa attraverso tutti i principali canali di comunicazione, è stata principalmente rappresentata dal sito istituzionale di ARS www.ars.toscana.it, che ha assunto in questo ambito un ruolo di assoluto rilievo. Il sito offre contenuti costantemente aggiornati a livello regionale, nazionale e internazionale, riguardo ai dati epidemiologici, a buone pratiche e raccomandazioni utili nell'affrontare l'emergenza.

Per consentire una rapida fruizione dell'ampia mole di dati della Protezione civile e del sistema di Sorveglianza integrata Covid-19 dell'Istituto superiore di sanità, **sono state create una dashboard e una piattaforma web grafica** che raccolgono e mostrano le informazioni utili a un'approfondita comprensione del fenomeno. Attraverso un aggiornamento giornaliero dei dati, i due strumenti hanno consentito il monitoraggio del contagio e dei principali indicatori d'interesse a livello regionale e nazionale.

Anche i portali del **Network Bibliotecario Sanitario Toscano, Valore in RSA e Infezioni Obiettivo Zero** hanno contribuito a valorizzare l'attività informativo/comunicativa.

News divulgative pubblicate da ARS Toscana sui vari siti di competenza.

	2019	2020	2021
 sito web ARS Toscana	130	180	130
 NBST	90	110	160
 Valore in RSA	30	30	55
 Infezioni Obiettivo Zero	15*	50	25

* passaggio vecchio-nuovo sito

Attività di supporto a Giunta e Consiglio regionale

I principali prodotti in tale ambito sono stati:

- Monitoraggio dell'andamento dell'epidemia, delle risposte del SST e dell'impatto sui servizi; in particolare:

- Redazione bollettino giornaliero Epidemiologico per conto di Toscana Notizie;
- Controllo qualità dei dati che alimentano il Sistema di monitoraggio del Ministero della Salute per conto di Regione Toscana;
- Proiezioni previsionali su andamento stime casi ricoveri e decessi;
- Elaborazioni ad hoc per particolari obiettivi; stime di rischio per comune, per zona socio sanitaria, piani di monitoraggio per riapertura scuole;
- Osservazione dell'impatto dell'epidemia e delle misure di contenimento adottate sui servizi erogati;
- Ricerca qualitativa sui bisogni dei professionisti ospedalieri in area Covid-19;
- Rilevazione di esperienze e opinioni di popolazione immigrata nell'accesso ai servizi sanitari nel periodo pandemico;
- Analisi routinaria dei dati di mortalità generale forniti da ISTAT e stima degli eccessi nelle varie fasi pandemiche;
- Monitoraggio e commento degli indicatori utilizzati da ISS e Cabina di regia nazionale per la classificazione delle regioni secondo le fasce di rischio (zone rosse, arancioni e gialle);
- Macrovid: studio delle correlazioni tra malattie croniche e Covid: nel corso del 2021 sono state portate avanti le attività di **monitoraggio sul ruolo delle cronicità nella prognosi del Covid-19**

e sul ruolo del Covid-19 sulla presa in carico territoriale delle patologie croniche e sul rischio di incidenza di nuove malattie. Sono stati condotti vari studi sul diabete, le malattie cardiovascolari e respiratorie, prodotto articoli scientifici e due rapporti, un primo rapporto sull'associazione tra malattie croniche e rischio di contagio, ricovero e decesso e un secondo rapporto sulla presa in carico della cronicità nei periodi di maggiori limitazioni messe in campo per il contenimento dei contagi;

- Progetto MOVID: **monitoraggio e valutazione dei livelli essenziali di assistenza nel corso dell'epidemia da Covid-19**. Dopo la condivisione dei metodi e la trascrizione delle procedure sono state costruite le coorti di elegibili e calcolati gli indicatori di monitoraggio previsti dal progetto, condivisi con l'unità capofila e il gruppo di lavoro.

Attività di ricerca

I principali prodotti in tale ambito sono stati:

- Partecipazione come ente capofila o partner, dei seguenti progetti finanziati a livello internazionale, nazionale e regionale:

1. "Sprint": Studio prospettico e retrospettivo su gli esiti e le complicanze da Covid-19 in una coorte di ricoverati in Toscana. (Capofila) – Finanziamento Regione Toscana;
2. HAI Covid: Rischio infettivo e diffusione del Covid-19 nelle RSA della Toscana (ente partner) – Finanziamento Regione Toscana;
3. "Lost in Toscana": Cambiamenti comportamentali e disagio psicologico dopo il lockdown per Covid -19 in Toscana, Lombardia e Italia: LOfckdown e STili di vita IN TOSCANA. (Ente partner) – Finanziamento Regione Toscana;
4. Secondi: "Sorveglianza epidemiologica del Covid nelle popolazioni difficili da monitorare". (Ente partner) – Finanziamento Regione Toscana
5. AIRTELTE Covid-19: "Progettazione e validazione di nuovi strumenti di Intelligenza Artificiale e di Machine Learning all'interno della piattaforma TEL.TE.Covid19, per l'inquadramento diagnostico, il trattamento e l'isolamento precoci sul territorio di eventuali nuovi casi di Covid-19 e per il follow up e la riabilitazione del danno multiorgano nei pazienti post-Covid -19 (Ente partner) – Finanziamento Regione Toscana;
6. "Cosmo": Impatto del consumo di tabacco su outcome positività Covid -19 (Ente partner) – Finanziamento Regione Toscana;
7. "Sistemi innovativi per l'identificazione precoce di focolai Covid-19 in ambito scolastico in Italia". (Capofila) - Centro Controllo Malattie (Ministero della Salute);
8. Sorveglianza epidemiologica e controllo del Covid-19 in aree urbane metropolitane per il contenimento della circolazione del SARS-CoV-2 nella popolazione immigrata in Italia. (Ente partner di Regione Sicilia) - Centro Controllo Malattie (Ministero della Salute);
9. Potenziamento del contact tracing attraverso il rafforzamento del ruolo dei Dipartimenti di Prevenzione sul territorio, anche in relazione alle condizioni di maggiore suscettibilità alle conseguenze sfavorevoli dell'infezione. (Ente partner di Regione Veneto) - Centro Controllo Malattie (Ministero della Salute);
10. "Epidemiologia dell'infezione di SARS-CoV-2 (Covid-19) e uso dei servizi sanitari nella popolazione immigrata e in fasce di popolazione vulnerabili in Italia" (Ente partner) - Finanziamento Istituto Nazionale di Povertà e Migrazioni (INMP);
11. "ACCESS" Studio di fattibilità per la realizzazione di un'infrastruttura europea per il monitoraggio del vaccino per Covid-19 (Ente Partner) – Finanziamento European Medicines Agency (EMA);
12. "CONSIGN" Studio sull'impatto dell'infezione da Covid-19 e consumo farmaci in gravidanza (Ente Partner) – Finanziamento European Medicines Agency (EMA);
13. "Spin.Ge.Vac.S" Spinta gentile, vaccinazione anti-Covid-19 e salute pubblica (ente partner) – Finanziamento Regione Toscana;
14. "ICOMOT" Impatto del Covid-19 sulla mortalità dei toscani - Finanziamento Regione Toscana;
15. Monitoraggio precoce della sicurezza dei vaccini SARS-CoV-2 negli Stati membri dell'UE;

16. EU-Covid-19: a multidimensional registry-based linkage study with focus on risk and protective factors, clinical outcomes and mental health;
17. Ritardo negli accessi ai Pronto Soccorso pediatrici durante la pandemia da Covid-19;
18. Supporto alla realizzazione di uno studio PASS (post-authorisation safety study) relativo al vaccino tozinameran (Comirnaty®) prodotto da Pfizer-BioNTech per la prevenzione della malattia Covid-19;
19. Supporto allo sviluppo di un protocollo di studio PASS (post-authorisation safety study) relativo al vaccino AZD1222 prodotto da Astra Zeneca per la prevenzione della malattia Covid-19;
20. Safety monitoring of Covid-19 vaccines in the EU (finanziamento EMA)
21. Studio PASS relativo al vaccino mRNA-1273 prodotto da Moderna per la prevenzione della malattia Covid-19, con particolare riferimento al monitoraggio della sicurezza per le donne in gravidanza;
22. BIGCOVID - Studio retrospettivo sull'impatto di determinati di tipo clinico (comorbidità, farmaci somministrati, altri trattamenti...) ed organizzativo (setting assistenziale di ammissione e dimissione, passaggio in terapia intensiva, numero trasferimenti...) sulla mortalità dei pazienti Covid-19. Capofila AUSL Toscana Centro;
23. ITA-COVID: realizzazione di studi di farmacoepidemiologia a tema Covid in una rete di istituti italiani guidata dall'Istituto superiore di sanità;
24. Impatto dell'introduzione dei lockdown sull'utilizzo di alcune classi di farmaci nella regione Toscana.

In particolare, l'attività di ricerca nell'ambito dell'epidemia Covid-19 ha riguardato l'impatto della malattia su natalità, mortalità e patologie polmonari. Inoltre, è stato approfondito l'impatto sulla popolazione immigrata e sulle fasce di popolazione vulnerabili e quello sulla salute mentale. Infine, ARS ha supportato gli enti preposti fornendo studi ed approfondimenti scientifici all'interno di studi regionali e nazionali rivolti all'identificazione dei focolai in ambito scolastico.

L'Agenzia ha svolto un ruolo di rilievo nell'analisi e nella valutazione scientifica concernente la vaccinazione anti Covid-19, partecipando ai progetti ACCESS, ECVM e CVM, finanziati dall'EMA (European Medicines Agency), con l'incarico di monitorare gli eventi avversi dei vaccini calcolandone l'incidenza e contribuendo alla valutazione del rapporto rischio-beneficio di questi prodotti.

Prodotti realizzati:

- Report su risposta dei servizi ospedalieri in periodo pandemico
- Report su risposta dei servizi territoriali in periodo pandemico
- Report sulla rilevazione di esperienze di popolazione immigrata nel periodo pandemico
- Report di ricerca qualitativa sui bisogni dei professionisti
- Report su risultati studi di correlazione tra malattie croniche e Covid-19

Tema strategico 2: Contrasto alle 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.

Inoltre, anche alla luce dell'epidemia da Covid-19, è di fondamentale importanza capire quanto sia aumentato il livello di disuguaglianza di salute, di accesso e utilizzo dei servizi sanitari (con particolare attenzione ai test diagnostici, alle cure e ai vaccini per il contrasto dell'infezione da Sars Cov-2) in Regione, con particolare riguardo alle popolazioni marginali e ai cosiddetti "invisibili" (ad es., senza fissa dimora, immigrati irregolari, etc.). A queste attività si è unito 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.

In quest'area strategica ARS ha adottato sia tecniche di ricerca qualitativa che elaborazioni integrate di informazioni da database amministrativi, con lo sviluppo ulteriore del Programma Regionale di Osservazione dei LEA, attraverso l'integrazione di informazioni relative all'accessibilità alle cure, alle caratteristiche socio-economiche della popolazione e in ottica di genere, nei diversi ambiti territoriali e in base agli erogatori dei servizi.

In particolare, l'azione di ARS nel 2021 si è sviluppata principalmente attraverso:

- Analisi sull'accesso ai servizi e sullo stato di salute persone con disabilità in Toscana;
- Ricerca sul campo su applicazione linee guida adattamenti ambientali e facilitazioni nell'ambito del Programma PASS;
- Rilevazione e analisi qualitativa dei bisogni trasversali dei caregiver familiari di persone con disabilità gravi;
- Network Toscano per il riconoscimento, la diagnosi e l'intervento precoce dei disturbi dello spettro autistico NeT-Aut - Ministero della Salute (partner ISS, RT e AUSL Toscana Centro);
- Attività di osservazione del raggiungimento dei livelli essenziali di assistenza (LEA – Nuovo Sistema di Garanzia) finalizzata all'analisi di eventuali variabilità territoriali;
- Analisi epidemiologica dello stato di salute della popolazione immigrata residente;
- Monitoraggio Indicatori salute Immigrati – Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP);
- Nuova indagine sullo stato di salute dei detenuti toscani;
- Sperimentazione di un sistema informativo pilota per il monitoraggio della salute e dell'assistenza sanitaria negli istituti penitenziari – Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP);
- Studio Preziosi ma invisibili. Mappatura dei bisogni dei caregiver familiari che assistono al domicilio un familiare con disabilità o non autosufficiente;
- Studio di prevalenza su disturbo di natura mentale nella popolazione toscana;
- Epidemiologia delle epatiti in Toscana;
- **Realizzazione di interviste telefoniche ai cittadini di 65 anni e oltre sul territorio della Toscana, nell'ambito del progetto PASSI d'Argento:** nel corso del 2021 è stata realizzata l'indagine in collaborazione con le UO di Epidemiologia delle 3 AUSL della Toscana. È stata individuata la ditta incaricata di realizzare le interviste telefoniche ed è stato svolto un seminario di formazione con gli operatori incaricati da quest'ultima. Le interviste sono iniziate ad ottobre 2021 e sono terminate nei primi giorni del 2022. Sono state realizzate tutte le 1.200 interviste previste (400 per AUSL). Il database dei dati raccolti è attualmente in fase di consolidamento da parte dell'Istituto superiore di sanità.

Prodotti realizzati:

- Report Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) in Toscana
- Documento ARS n.111 - Noi e loro, lontani e vicini - Storie di viaggi di immigrazione in Toscana
- Documento ARS n.114 - Caregiver familiari, risorsa preziosa ma invisibile del sistema sociosanitario.

Tema strategico 3: Ambiente e salute - Prevenzione e promozione della salute

Le strette interconnessioni fra ambiente di vita e salute sono apparse ancora più evidenti per effetto della pandemia. Inoltre, le misure di sanità pubblica volte alla prevenzione hanno costituito, in questa situazione, lo strumento indispensabile per arginare la diffusione del virus nella popolazione.

Questi aspetti hanno certamente enfatizzato il ruolo dell'epidemiologia ambientale e la rilevanza della prevenzione come riferimento centrale del nostro agire quotidiano.

ARS possiede una rilevante competenza in questo settore e fornisce un supporto costante alla regione Toscana su questi temi, con il coinvolgimento diretto in molte delle crisi ambientali regionali al fine di fornire elementi conoscitivi solidi per la valutazione dei nessi causali fra inquinanti presenti nell'ambiente e il rischio di sviluppare malattie e per orientare le politiche di interventi da parte degli organi decisionali regionali.

Nel 2021 si è concluso il progetto quinquennale **"Geotermia e Salute in Toscana"**, che ha previsto numerosi approfondimenti epidemiologici e la realizzazione dell'indagine *InVETTA - Indagine di biomonitoraggio e Valutazioni Epidemiologiche a Tutela della salute nei Territori dell'Amiata*, finalizzati allo studio degli effetti dell'attività geotermica e delle altre esposizioni ambientali sulla salute dei cittadini. I 15 anni di attività di ricerca di ARS sul tema Geotermia e Salute sono stati raccolti in un **Rapporto finale 2021 di tre volumi**.

In questo ambito si collocano anche le analisi per microarea dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e lo studio sui vivai sempre dell'area Pistoiese.

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.

Anche in questo caso, l'epidemia Covid-19 ha rappresentato una opportunità di approfondimento per l'epidemiologia ambientale per una molteplicità di aspetti, che vanno dallo studio delle modifiche dei livelli di inquinamento atmosferico per effetto dei blocchi dell'attività industriale e dei trasporti, e di come queste modifiche possano aver prodotto cambiamenti della epidemiologia delle malattie ambiente correlate; dall'analisi della capacità delle micro polveri di favorire l'acquisizione dell'infezione; dalla valutazione sull'uso della presenza del virus nelle acque reflue per la realizzazione di sistemi di allerta precoce per l'individuazione di focolai epidemici.

In particolare, ARS, durante il 2021 ha realizzato:

- Analisi delle relazioni tra esposizione alle emissioni geotermiche e metalli e salute della popolazione residente (Geotermia e Salute in Toscana);
- Creazione di un registro regionale per la stima della prevalenza e incidenza dell'endometriosi a analisi spaziali per l'individuazione di eventuali cluster geografici (Progetto ricerca finalizzata su endometriosi);
- Attività relative all'Osservatorio Regionale per la Promozione della salute e della Prevenzione (Sorveglianze Stili di Vita) e supporto alla stesura e Monitoraggio Piano Regionale di Prevenzione 2021-2025;

- Analisi della correlazione tra esposizioni ambientali e salute della popolazione in alcune aree toscane; in particolare approfondimento studi epidemiologici comuni Siti di Interesse Nazionale - SIN (Massa, Livorno, Collesalvetti, Piombino, Orbetello);
- Osservatorio Regionale per la Promozione della salute e della Prevenzione (SisAREA Sorveglianze Stili di Vita);
- Monitoraggio del Piano Regionale di Prevenzione 2014-2019 per il raggiungimento degli obiettivi annuali e pluriennali delle 61 azioni previste dal piano.

Rispetto al Piano Regionale di Prevenzione (PRP), si segnala inoltre che l'Agenda nel corso del 2021 ha fornito un sostanzioso supporto ai competenti uffici regionali per la stesura del PRP 2020-2025 sia nella parte epidemiologica che nella definizione delle azioni e indicatori, con particolare riferimento alle azioni HEA.

Prodotti realizzati:

- Report finale Progetto Geotermia e Salute
- Registro Endometriosi
- Report sarcomi provincia pistoiese
- Pubblicazione articolo scientifico su rivista internazionale dello studio di coorte sugli effetti dell'esposizione a tallio nel comune di Pietrasanta (*Nuvolone D, et al. Thallium Contamination of Drinking Water: Health Implications in a Residential Cohort Study in Tuscany (Italy). Int J Environ Res Public Health. 2021 Apr 12;18(8):4058*).

Tema strategico 4: Valutazioni di impatto e di efficacia (politiche, attività, azioni, strumenti)

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 e a determinare l'eventuale necessità di aggiustamento e/o di modifica degli assetti esistenti.

Questo è un ruolo che ARS svolge istituzionalmente e permanentemente ma che ha assunto particolare rilievo nel corso del 2021 con il **supporto reso per gli "Stati Generali della Sanità"**, che avevano lo scopo di coinvolgere i differenti interlocutori e portatori di interesse con l'obiettivo di operare una generale revisione del modello sanitario toscano e di valutarne le eventuali necessità di cambiamento.

Un settore di particolare interesse è quello delle scienze comportamentali, che hanno assunto nel 2020-2021 una evidente rilevanza nella valutazione e promozione di comportamenti virtuosi in fase pandemica. Relativamente a questo ultimo aspetto, ARS sta implementando metodiche di studio dei modelli comportamentali, attività per la quale sono iniziate 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 e all'incentivazione di comportamenti coerenti con le migliori indicazioni di letteratura (comportamenti nelle scelte terapeutiche e diagnostiche, vaccinazioni, aderenza a comportamenti per il controllo delle infezioni, scelte personali inerenti gli stili di vita e le decisioni in tema di salute).

In particolare, la gamma di prodotti nel 2021 può essere così sintetizzata:

- Analisi e valutazione sul funzionamento del Servizio sanitario regionale (SSR) finalizzata al supporto dei gruppi di lavoro che dovranno elaborare i documenti preparatori alla realizzazione degli stati

generali e del Piano Sanitario Sociale Integrato Regionale (PISSR), con particolare riguardo al modello organizzativo delle “Società della Salute”, alla rete ospedaliera (coerenza della distribuzione territoriale, strutturazione e funzionalità delle reti, esiti), al sistema di emergenza-urgenza ed al rapporto fra ospedale e territorio;

- Relazione sanitaria annuale (Welfare e Salute);
- 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: nel 2021 sono stati **aggiornati tutti gli indicatori previsti per i Profili di salute delle zone distretto** e sono stati raccolti i risultati e commenti da parte degli altri enti coinvolti nella stesura dei report (Laboratorio MeS e Osservatorio sociale regionale). ARS si è occupata di predisporre i materiali finali (report pdf e file dati in excel, corredati da grafici), messi a disposizione sul portale regionale dedicato alle zone;
- 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, IVG, LEA;
- 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;
- Monitoraggio della disabilità grave in Toscana (Dopo di NOI);
- Valutazione dell'impatto dei servizi a supporto della disabilità domiciliare, offerti dal terzo settore;
- Indagine sulla qualità dell'assistenza a seguito dell'introduzione di nuovi modelli organizzativi ospedalieri;
- Indagini qualitative in percorsi di cura per patologie croniche/oncologiche e in ambito organizzativo – Programma EPICA. Nel contesto del programma Epica, nel 2021, sono stati prodotti:
 - **Il profilo degli anziani con demenza:** caratteristiche di coloro che iniziano la terapia antidemenza e fattori predittivi dell'utilizzo di farmaci antidemenza: E' stata effettuata una descrizione di tipo anagrafico, demografico, socioeconomico e sanitario di coloro che iniziano una terapia anti demenza. Inizialmente, l'Agenzia regionale di Sanità ha instaurato una collaborazione con il Cridem (Centro per la Ricerca e innovazione per la demenza) di Careggi che prevedeva, tra l'altro, di poter acquisire dati clinici su pazienti con demenza in modo da poter integrare i flussi informativi regionali e delineare un profilo ancor più dettagliato del paziente con demenza. Purtroppo questa parte di integrazione dei flussi amministrativi con dati clinici non è andata a buon fine, speriamo nel futuro. Sempre in ambito dello studio della demenza, è stata effettuata un'analisi retrospettiva per valutare la presenza o meno dell'esposizione ad alcuni fattori di rischio che possono essere associati e essere predittivi dell'insorgere della demenza approssimato all'inizio della terapia farmacologica anti demenza.
 - **La revisione e aggiornamento del panel di indicatori dei percorsi oncologici:** Aggiornamento, restituzione e discussione con i gruppi professionali interessati dei set di indicatori di processo e esito dei percorsi della oncologia mammaria, del retto e del colon.
 - **La definizione della coorte e outcome delle cure di pazienti affetti da Emofilia A:** Estrazione e quantificazione dei casi prevalenti in Toscana, da DB correnti, confronto con il registro delle malattie rare e con il Centro di Riferimento Regionale; valutazione di outcome della presa in carico con accessi al pronto soccorso per condizioni emorragiche, interventi chirurgici ortopedici e urologici.
- Programma Regionale di osservazione degli indicatori LEA / Nuovo Sistema di Garanzia –PROLEA: aggiornamento degli indicatori del Nuovo Sistema di Garanzia sul portale indicatori di ARS, redazione di approfondimento sul sito e reportistica per Direzione Salute Welfare e Diritti di cittadinanza e Direzione Aziendali;
- Analisi dei modelli comportamentali in sanità e uso di tecniche *nudge* in ambito sanitario;
- Anziani: valutazione stato di salute / valutazione del fabbisogno assistenziale / monitoraggio dei servizi di assistenza lungo termine;

- Assistenza specialistica: monitoraggio domanda e offerta a livello di zona-distretto e **valutazione accesso servizi sanitari privati** durante la pandemia da Covid-19 in Toscana: nel periodo tra fine novembre 2020 e inizio gennaio 2021, l'Agenzia ha condotto un'indagine telefonica su un campione di duemilacinquecento cittadini rappresentativi della popolazione maggiorenne residente in Toscana con l'obiettivo di indagare il ricorso ai servizi sanitari specialistici territoriali, con particolare riguardo ai cittadini affetti da una o più condizione cronica, durante l'impatto sui servizi sanitari della seconda ondata dell'epidemia da CoViD-19. In particolare, l'obiettivo primario era quello di studiare, dal punto di vista del cittadino, l'accesso ai servizi sanitari territoriali e gli aspetti socio-demografici, lavorativi ed economici che possono influenzare tale accesso, cercando di effettuare un aggiornamento delle analoghe informazioni prodotte dall'indagine multiscopo sulla condizione di salute e il ricorso ai servizi sanitari che Istat ha condotto fino al 2013.

Anche in quest'area assumono 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. E anche per ottenere una maggior precisione nella stima della sicurezza, possibile solo con studi su grandi popolazioni. Anche l'efficacia comparativa rispetto ad altri farmaci già in uso è spesso stabilita con studi di farmaco-epidemiologia. 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 e agli eventuali criteri di rimborsabilità, sia in termini di indicazioni che in termini di dosaggi e di aderenza alla terapia; per quale indicazione viene utilizzato maggiormente, e se viene utilizzato per indicazioni non autorizzate (off-label); se viene impiegato in popolazioni che dovrebbero evitarne l'utilizzo in quanto affette da controindicazioni. L'unità di farmaco-epidemiologia dell'Agenzia regionale di sanità si occupa dell'intero ventaglio di questi quesiti attraverso un ventaglio di studi che l'ARS conduce, in collaborazione con i suoi partner toscani, nazionali e soprattutto internazionali.

- "Strengthening use of real-world data in medicines development - metadata for data discoverability & study replicability". RTI Health Solutions;
- "Studi PASS (Post Authorization Safety Study) riguardanti il rischio di angioedema in associazione con l'uso di Entresto ed i possibili rischi associati all'interazione fra statine ed Entresto" - PHARMO Institute N.V.;
- "Post marketing drug utilization study for galcanezumab" - PHARMO Institute N.V.;
- "Utilization patterns, access to healthcare facilities and economic Assessment of JACi dRugs used in rheumatoid arthritis patients in Tuscany: the LEONARDO study" - Galapagos Biopharma srl;
- "ConcePTION - Building an ecosystem for better monitoring and communicating of medication safety in pregnancy and breastfeeding: validated and regulatory endorsed workflows for fast, optimised evidence generation" - IMI JU (International Innovative Medicines Joint Undertaking);
- "Subcontract relating to the EMA framework contracts for services EMA /2018/18 PE and EMA/2018/28/PE" - Università di Utrecht;
- "The BRodalumab Assessment of Hazards: A Multinational Safety study in electronic healthcare databases" - Università della Danimarca del Sud;
- "EU-COVID-19 - a multinational registry-based linkage study with focus on risk and protective factors, clinical outcomes and mental health" - Università di Oslo;
- "Studio sull'impatto dell'infezione da Covid-19 e farmaci in gravidanza" - Università di Utrecht;
- "EUROlinkCAT: stabilire una coorte europea di bambini con malformazioni congenite, connessa con altri dati (Establishing a linked European Cohort of Children with Congenital Anomalies)" - Istituto Fisiologia Clinica CNR;
- Uso, efficacia e sicurezza dei farmaci antiangiogenici sulla maculopatia;
- Farmacoutilizzazione dei farmaci oncologici;
- EMA tender sull'isotretinoina e valproato: prevenzione dell'uso in gravidanza e studio dell'uso nelle donne in età riproduttiva;

- Idarucizumab: uso e profilo beneficio-rischio del primo antidoto per un anticoagulante orale diretto;
- Progetto VALORE: Valutazione post-marketing del profilo beneficio-rischio dei farmaci biologici Originator e biosimilari in area dermatologica, reumatologica, gastroenterologica ed oncematologica tramite la costituzione di un network unico multi regionale;
- PATHFINDER: esplorazione di efficacia, sicurezza, e uso di farmaci antireumatici DMARDs tramite modelli basati su traiettorie;
- Trattamento della psoriasi: traiettorie di trattamento;
- Trattamento IBD: traiettorie di trattamento delle malattie infiammatorie dell'intestino e ritardo diagnostico;
- Prevenzione dell'emicrania: farmacoutilizzazione ed efficacia dei mAb anti-CGRP nella pratica clinica toscana
- CAESAR: Comparative Effectiveness and Safety of drugs used in Rare neuromuscular and neurodegenerative Diseases;
- Efficacia delle strategie vaccinali della Regione Toscana.
- Progetto PREHMO- Children born Preterm: sustainable Health Monitoring - Bando salute Regione Toscana.

Prodotti realizzati:

- Pubblicazione Welfare e Salute in Toscana
- Pubblicazione Profili di Salute Zona distretto
- Pubblicazione indicatori Nuovo sistema di Garanzia dei LEA
- Pubblicazione approfondimenti e rapporti su NSG
- Report e seminari su esperienze nudge
- Report su impatto dei servizi per la disabilità domiciliare
- Quaderno condizione di salute degli anziani e ricorso ai servizi in Toscana
- Report sul ricorso ai servizi sanitari specialistici territoriali
- Articoli scientifici
- Documento Ars Rapporto sui Farmaci in Toscana
- Cruscotto direzionale farmaci su andamento consumo e spesa farmaci
- Report qualitativo e rendicontazione economica del progetto Dopo di Noi

Tema strategico 5: Modelli assistenziali (analisi, valutazione, modello di governance, valore prodotto)

L'ARS ha sviluppato diversi programmi di monitoraggio della qualità dell'assistenza basati sulle banche dati correnti, attraverso la progettazione e il monitoraggio di numerosi indicatori di processo e di esito, che vengono abitualmente discussi con tutti i livelli istituzionali e professionali coinvolti e la cittadinanza. Queste informazioni sono diffuse con differenti modalità, come l'aggiornamento di sistemi di indicatori, i rapporti, le pubblicazioni, eventi congressuali e seminariali.

Le modalità di definizione degli insiemi monitorati, e conseguentemente l'aggregazione dei dati viene scelto rispetto al fenomeno oggetto di studio, rendendo possibile impiegare tali dataset insieme a informazioni da altre fonti, come survey, caratteristiche cliniche ecc. Gli esiti dei processi di cura vengono descritti a livello di dettaglio regionale, aziendale, di Zona distretto e di singolo ospedale. Accanto agli indicatori di esito compresi nel Programma Regionale di Osservazione degli Esiti PROSE, sviluppati in

coerenza con il Programma Nazionale Esiti (PNE), vengono calcolati ulteriori indicatori, scelti con i clinici per favorire i confronti con i dati di letteratura e per utilizzare le nuove possibilità di misura, come quelle rese possibili con l'impiego di campi di più recente introduzione nelle schede di dimissione ospedaliera. Per una migliore esplorazione dei sistemi d'indicatori riguardanti gli erogatori dei servizi, ARS ha iniziato nel corso del triennio precedente l'impianto di basi-dati ottenute da survey sulla rappresentazione dei modelli organizzativi presenti in tutti gli ospedali della Regione e sulle caratteristiche fisiche e organizzative dei reparti operatori. Queste definiscono l'ambiente logico per sviluppare la conoscenza di strutture e attività influenzate da elementi non rilevabili dai flussi dati sanitari. Le analisi sono necessarie per fornire indicazioni sull'efficiente utilizzo delle risorse strutturali, sull'efficacia organizzativa e sulle dinamiche di rete che si stanno sviluppando, sia in modo autonomo che in attuazione di molteplici dispositivi normativi. La conoscenza, il monitoraggio dello sviluppo e la tenuta in periodo pandemico delle reti cliniche (per patologie acute, croniche e oncologiche, per malattie rare e per le cure terminali) richiede l'applicazione di metodi di analisi specifici e l'ideazione di migliori tecniche di rappresentazione. 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 e approfonditamente. 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.

Prosegue anche nel 2021 il supporto informativo che ARS produce sull'**assistenza sanitaria a livello distrettuale** finalizzata alla valutazione dei bisogni e soprattutto alla governance dei servizi sanitari e socio-sanitari.

In particolare, continua lo sviluppo, l'aggiornamento e la facilitazione all'utilizzo del portale **ProTer – MaCro** con indicatori di processo, esito e costo per il monitoraggio dei Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali delle principali malattie croniche ed il conseguente lavoro di Audit & Feedback con le Aggregazioni funzionali della Medicina generale. Grande impegno è stato dedicato alla valutazione dei servizi di assistenza specialistica ambulatoriale, con particolare riguardo alle televisite e al Day-Service / Percorsi Assistenziali Complessi e Coordinati, nonché all'analisi e alla divulgazione dei risultati dell'**indagine telefonica sul ricorso ai servizi sanitari specialistici, anche privati**, condotta da ARS tra novembre 2020 e gennaio 2021. 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. A tal fine, è stata sviluppata una sezione dedicata nei Portali Dati di ARS. Nuovo impulso sarà dato al monitoraggio dei percorsi di presa in carico dell'anziano non autosufficiente con l'aggiornamento degli indicatori, la loro pubblicazione su una sezione dedicata che sarà sviluppata nel Portale Dati di ARS e la promozione del loro utilizzo soprattutto con le Zone distretto / Società della Salute.

Supporto alle attività di audit clinico delle cure territoriali per malati cronici a livello di reti cliniche integrate tra AFT della medicina generale e dipartimenti specialistici;

- Nuova Sanità di Iniziativa, Case della Salute e Cure Intermedie: supporto all'implementazione, monitoraggio e valutazione impatto.
- Appropriatezza: promozione in ambito regionale delle raccomandazioni di Choosing Wisely Italy in raccordo con GRC e OTGC.
- Supporto metodologico alla definizione e all'aggiornamento dei PDTA (in collaborazione con OTGC) e sviluppo/implementazione sistemi di monitoraggio integrati: nel corso del 2021 abbiamo creato **due sezioni PROTER** nel portale dati dell'Agenzia, una per il **monitoraggio dei percorsi di presa in carico della non autosufficienza-long term care** e una per il **monitoraggio dei percorsi di riabilitazione per ictus, frattura di femore, protesi d'anca e ginocchio**. Le due sezioni sono adesso accessibili con un loro pulsante dedicato e tutti gli indicatori dei set sono stati migrati nell'applicativo di calcolo gestito dalla struttura centrale per l'automatizzazione dell'aggiornamento annuale.
- Sistema dell'emergenza monitoraggio PS in seguito all'introduzione del nuovo modello organizzativo, anche in relazione agli effetti della pandemia.

- Partecipazione a progetti di ricerca a livello nazionale ed europeo in ambito di organizzazione dei servizi sanitari; particolarmente rilevante, a questo proposito, è la partecipazione di ARS come ente affiliato, per conto di Regione Toscana, al progetto dell'Unione Europea **Joint Action on the implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE (JADECARE)**. Si tratta, appunto, di una Joint Action finalizzata al trasferimento di buone pratiche in tema di modelli assistenziali per la presa in carico di pazienti complessi con multi morbosità croniche. Nel nostro caso, si tratta di trasferire in via sperimentale alcuni elementi dello "Innovative Integrated Care Model for Older Complex Patients with Multimorbidity", implementato nei Paesi Baschi, nella Zona-Distretto Piana di Lucca con l'obiettivo finale di fornire alla Regione Toscana utili elementi per una reale implementazione della "Nuova Sanità d'Iniziativa". Nel corso del 2021, per il progetto JADECARE, sono state svolte le seguenti attività:
 - Supporto all'organizzazione e gestione delle riunioni del gruppo di lavoro (Next Adopter Working Group) e delle riunioni con i diversi professionisti esterni che hanno preso parte al progetto;
 - Partecipazione alle riunioni mensili con i Referenti degli Stati Membri Europei;
 - Stesura di verbali;
 - Stesura di un articolo di presentazione del progetto JADECARE sul sito ufficiale di ARS: "L'implementazione del progetto JADECARE in Toscana: verso cure integrate e sviluppo digitale per la cura del paziente complesso";
 - Partecipazione a webinar legati al progetto JADECARE, in particolare "Servizi digitali in sanità" e "ValueCare Webinar on Integrated Care in Europe";
 - Studio e analisi di tutti i webinar/materiali prodotti inerenti al periodo ottobre 2020-gennaio 2021, con particolare attenzione ai documenti relativi al KOM e alla metodologia dello Scope Definition;
 - Partecipazione ai webinar di presentazione delle metodologie per la definizione dei documenti inerenti a: SWOT Analysis, Local Good Practice & Local Action Plan e ciclo PDSA;
 - Studio, elaborazione e presentazione al NAWG dei materiali a supporto del processo di SWOT Analysis, Local Good Practice & Local Action Plan e ciclo PDSA;
 - Elaborazione dei documenti su Scope Definition, SWOT Analysis, Local Good Practice & Local Action Plan, fase PLAN del ciclo PDSA e timeline del progetto;
 - Partecipazione a 4 Study Visits organizzate dalle OGP Basca e Catalana e compilazione dei questionari di indagine relativi;
 - Partecipazione al Policy Board meeting e compilazione questionario di indagine;
 - Partecipazione al 1° Stakeholder Forum e compilazione questionario di indagine;
 - Relatrice per la Toscana al 1st Consortium meeting del Progetto Jadecare;
 - Relatrice al Webinar "L'implementazione del progetto JADECARE in Toscana: una proposta europea di trasferimento di Buone Pratiche per lo sviluppo di cure integrate a supporto dei pazienti complessi";
 - Organizzazione e programmazione delle attività inerenti alle azioni riportate nel Plan del PDSA;
 - Attività di ricerca di articoli inerenti ai criteri di stratificazione dei pazienti complessi.
- In ambito nazionale l'Agenzia è impegnata nella realizzazione dei progetti denominati "Definizione e implementazione di un modello operativo innovativo di task shifting per promuovere l'engagement e la literacy alimentare nella prevenzione del diabete Mellito e sue complicanze: protocollo Foodia-Net" (ente capofila Agenzia Regionale per la Salute e il Sociale Regione Puglia) e "La rete delle cure intermedie per la gestione delle persone fragili: analisi e valutazione di impatto di diversi modelli organizzativi" (CCM 2019- CCM Ministero della Salute, Capofila Regione Emilia Romagna). Nel corso del 2021, per il progetto Food-Dia-Net, sono state svolte le seguenti attività:
 - Organizzazione e gestione delle riunioni operative del gruppo di lavoro della Toscana e condivisione di tutti i documenti relativi al progetto;
 - Partecipazione alle riunioni con i Referenti delle Unità Operative;
 - Stesura di verbali;
 - Analisi e studio di tutti i documenti prodotti durante il primo anno e mezzo di organizzazione

e implementazione del progetto (2019-2020) e nel successivo anno di partecipazione attiva (2021).

- Diffusione del link alla survey attraverso: pagina ufficiale dell'Agenzia, canali social e posta elettronica inviata ai task shifter e shiftee, ai referenti dei Centri Diabetologici Toscani e al referente della Federazione Toscana Diabete.
- Esaminato e analizzato il funzionamento della piattaforma attraverso account temporanei;
- Partecipazione ai corsi di formazione per i Task Shifter e Task Shiftee.
- Stesura di un documento per promuovere la sostenibilità del progetto.
- Elaborazione di materiale PowerPoint e documentale a supporto degli educatori per favorire la comprensione delle diverse fasi e attività del progetto.
- Studio e elaborazione di un documento indagante le determinanti della non accettazione di piattaforme tecnologiche.
- Raccolta dei dati e successiva condivisione dei risultati inerenti lo stato di avanzamento dei lavori della nostra UO, delle variabili socio-anagrafiche dei drop out e dei relativi determinanti della non utilizzazione.
- Presa visione e analisi dei materiali divulgativi inerenti progetto: opuscoli, cofanetti, manifesti e roll up.
- Partecipazione al Webinar conclusivo del progetto FoooDia-Net "Un modello operativo di task shifting per promuovere l'engagement e la literacy alimentare nella prevenzione del Diabete Mellito e delle sue complicanze".
- Elaborazione di una rendicontazione semestrale e della rendicontazione finale delle attività.

Qualità, anche in relazione agli effetti della pandemia

- Programma Regionale di Osservazione Esiti (PROSE).
- Aggiornamento, revisione e pubblicazione degli indicatori; produzione di rapporti per la Direzione Salute, Welfare e Diritti di Cittadinanza e per le Direzioni aziendali.
- Monitoraggio della programmazione dell'offerta chirurgica.
- Monitoraggio volumi e tempi di attesa ex post; Aggiornamento indicatori DM70 inerenti l'ambito chirurgico; analisi della casistica per primo operatore, con produzione di rapporti per la Direzione Salute, Welfare e Diritti di Cittadinanza e per le Direzioni aziendali.
- Monitoraggio della qualità dell'utilizzo delle sale operatorie.
- Produzione di rapporti per la Direzione Salute, Welfare e Diritti di Cittadinanza e per le Direzioni aziendali.
- Sviluppo di sistemi di valutazione qualitativa degli esiti.
- Accreditamento sanitario e sociale integrato: supporto metodologico, editing, monitoraggio della qualità e formazione.
- Studi di Farmacoepidemiologia per la valutazione dei farmaci e dei dispositivi sia in fase pre-marketing che post marketing.
- Monitoraggio del turn over e del fabbisogno delle risorse professionali del SSR, con riferimento alle modificazioni indotte dal periodo pandemico.

Minacce microbiologiche

- Prevenzione e contrasto alle infezioni correlate all'assistenza, all'antimicrobico-resistenza ed alla sepsi (Partecipazione al Comitato regionale AID, contributo alle campagne informative regionali, gestione del sistema di sorveglianza CRE).
- Produzione di report periodici e relazione annuale su andamento infezioni correlate all'assistenza e antimicrobico-resistenza.
- Gestione e sviluppo ulteriore del sistema informativo di Sorveglianza dell'antimicrobico-resistenza e uso degli antibiotici e delle infezioni correlate all'assistenza.
- Redazione della rivista web Infezioni Obiettivo Zero.

Reti cliniche

- Reti Cliniche: Monitoraggio dei percorsi delle reti cliniche tempo-dipendenti (in collaborazione con Settore regionale), valutazione di outcome;
- Rete malattie rare, indagini conoscitive;
- Partecipazione al Programma Regionale Emergenze Intraospedaliere;
- Rete oncologica: Monitoraggio PDTA, Monitoraggio percorsi di follow up.

Long term care

- Supporto allo sviluppo dei Sistemi di miglioramento della Qualità in RSA;
- Valutazione della qualità delle cure di fine vita.

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 tool per i professionisti sull'antibiotico-resistenza
- Rapporti sulla rete per le malattie rare
- Convegni sull'approccio One Health all'antibiotico-resistenza
- Rapporto sulle cure palliative
- Rapporti sull'attività chirurgica e sull'utilizzo delle sale operatorie
- Editing aggiornamento requisiti autorizzativi e di accreditamento
- Gestione e sviluppo del sito web valore in RSA
- Gestione e sviluppo della rivista web Infezioni Obiettivo Zero
- Convegno sulla rete per le patologie oncologiche
- Rapporti sulle reti per le patologie oncologiche

Azioni interne

Accanto alla realizzazione delle attività descritte precedentemente nelle aree strategiche, l'ARS, fin dal 2021 ha avviato un rilevante cambiamento su alcuni aspetti, quali:

- la reingegnerizzazione 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;
- l'investimento in strumenti e competenze in ambito di cybersecurity per la salvaguardia del patrimonio di dati di ARS.

Nel corso dell'anno è stata realizzata **la seconda edizione del bilancio sociale** relativa al biennio 2020-2021, adesso in stato di bozza definitiva. In questa seconda edizione si è rimasti fedeli alla struttura proposta dal GBS e si è introdotta un'importante novità rispetto all'edizione precedente: l'analisi del giudizio degli stakeholder di ARS. Tale analisi è stata svolta attraverso un questionario costruito ad hoc che ha permesso di comprendere la tipologia di stakeholder, le attività di ARS a cui esso si è rivolto nel 2020-2021 e una valutazione di tali attività, suddivisa per adeguatezza, utilità e giudizio complessivo.

Grazie alle riflessioni nate in occasione della prima rendicontazione sociale, ad ottobre 2021, si è provveduto ad approvare il **Codice etico dell'Agenzia**, che contiene i principi e le regole fondamentali per la gestione dei

comportamenti e delle relazioni interne ed esterne nell'espletamento delle proprie attività di ricerca, scientifiche ed amministrative

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

L'Agenzia nel 2021 ha avviato il processo di accreditamento come **Provider ECM** al fine di dare il proprio contributo per la continuità degli aggiornamenti dei professionisti. ARS potrà realizzare eventi formativi per l'ECM e assegnare direttamente crediti ai partecipanti, contribuirà a mantenere, sviluppare e incrementare le conoscenze, le competenze e le performance degli operatori della sanità con l'obiettivo di garantire efficacia, appropriatezza, sicurezza ed efficienza all'assistenza prestata dal Servizio sanitario nazionale.

Da sottolineare il ruolo che ARS ha continuato a svolgere nel 2021 in merito al **Network Bibliotecario Sanitario Toscano (NBST)**, istituito da Regione Toscana con DGR 43/2017, poi modificata dalla DGR 231/2019, che ha attribuito ad ARS il coordinamento tecnico dei poli bibliotecari che lo compongono. ARS ha avuto il compito di predisporre, secondo le indicazioni strategiche formulate del Comitato d'indirizzo - composto da Regione Toscana, ARS e Aziende sanitarie territoriali - le proposte di acquisizione delle risorse bibliografiche, commisurate alle risorse messe a disposizione dalle Aziende. Ha svolto attività di divulgazione e formazione presso le Aziende, in modo che i professionisti non solo conoscano la disponibilità delle risorse bibliografiche, ma siano in grado di accedervi facilmente e rapidamente in base alle loro esigenze. E' continuata anche l'attività di aggiornamento del sito www.nbst.it fonte accreditata molto seguita per il costante aggiornamento bibliografico, sia da professionisti sanitari che da cittadini.

Attività di Data Protection: nel 2021 ha continuato l'attività sul tema della protezione dei dati, al fine di elaborare una policy specifica per dare corpo ad uno dei principi portanti del GDPR, cioè quello della Privacy by Design e Privacy by Default, e dare così concreta attuazione alle disposizioni e ai principi in materia di protezione dei dati (in particolare la minimizzazione). L'intento è quello di sviluppare una policy che sia in grado di:

- 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.

Sotto il punto di vista strettamente "interno", le attività svolte nel corso del 2021 hanno riguardato principalmente i seguenti ambiti:

- **Percorso formativo destinato ai dipendenti sul tema della Comunicazione e del Teamwork** → In seguito alle pillole formative che erano state trasmesse ai dipendenti durante i primi mesi di pandemia nel 2020, nel 2021 è stato realizzato un percorso di potenziamento delle soft skill con lo scopo di fornire ai dipendenti conoscenze e strumenti per migliorare la quotidianità lavorativa e non. In particolare sono state progettate ed erogate formazioni sul tema della Comunicazione e sul tema del Teamwork;
- **Pillole formative game-based** → In linea con il sopra citato obiettivo di fornire ai dipendenti conoscenze sulle soft skill, è stato realizzato nel 2021 un progetto chiamato "Pillole formative game-based". Sono stati realizzate 3 giornate di formazione focalizzate sulle soft skills di rilievo per ARS utilizzando la metodologia game-based. Questa metodologia permetteva infatti di unire due diversi scopi: uno formativo, permettendo ai dipendenti di sperimentare le proprie soft skills e di riflettere su come queste siano utili nel proprio lavoro, e uno di socializzazione, permettendo di condividere un'esperienza divertente con i colleghi incrementando il senso di coesione e interdipendenza tra colleghi e aumentando la loro conoscenza reciproca. I 3 incontri che costituivano il progetto formativo

erano focalizzati ciascuno su un pacchetto di soft skill che venivano messe in pratica grazie all'utilizzo di un gioco. In seguito al momento di gioco, si passava a una fase di discussione (debriefing) in cui i comportamenti esperiti e le soft skill agite venivano analizzati per capire come poter utilizzare quegli specifici comportamenti sul posto di lavoro. Le principali soft skill approfondite durante gli incontri sono: **consapevolezza organizzativa, comunicazione, creatività, comunicazione persuasiva, orientamento al cliente e al risultato, problem solving, lavoro di gruppo**. Dopo ciascun incontro è stato fornito ai partecipanti un poster contenente gli spunti di riflessione emersi e, in conclusione dell'intero ciclo formativo, è stato inviato un manuale contenente indicazioni relative a tutte le soft skill approfondite e a come utilizzarle a lavoro.

- **Valutazione approfondita stress-lavoro correlato** → Nel corso del 2021 è stata realizzata in ARS la valutazione stress-lavoro correlato utilizzando la metodologia INAIL. Nonostante la prima fase della stessa, ossia la rilevazione di indicatori di rischio SLC oggettivi e verificabili, non abbia rilevato particolari problematiche, si è deciso di procedere con la valutazione approfondita. Tale approfondimento, pur non essendo un obbligo di legge, risulta essere una buona pratica per raccogliere il punto di vista di ciascun dipendente sul contesto lavorativo, elemento ancora più essenziale in un periodo storico di forte cambiamento. Si è proceduto quindi nel coinvolgimento dei dipendenti tramite la somministrazione di un breve **questionario** (Questionario Strumento Indicatore), che ha permesso di raccogliere informazioni sulle percezioni individuali. I risultati ottenuti grazie alla somministrazione sono stati analizzati tramite la Piattaforma online messa a disposizione dell'INAIL.
- **Valutazione della percezione sullo smart working** → Nel 2021 è stato effettuato un monitoraggio e una valutazione della percezione dei dipendenti relativamente agli effetti della nuova modalità della prestazione lavorativa: lo smart working. È stato dunque revisionato il questionario utilizzato per la rilevazione del 2020 e, a giugno 2021, i dipendenti sono stati coinvolti in un'indagine che richiedeva una valutazione del passaggio dal telelavoro allo smart working. Il questionario è stato somministrato online e le analisi sono state effettuate sia a livello globale di ARS, che a livello delle singole strutture.
- **Aggiornamento dei fascicoli formativi individuali** → Nel 2021 è proseguita l'attività di aggiornamento dei fascicoli formativi individuali, tramite l'inserimento all'interno dell'apposito software di informazioni legate ai corsi di formazione a cui i dipendenti hanno partecipato durante l'anno e tramite l'inserimento dei rispettivi attestati.
- **Aggiornamento del modello di competenze trasversali dell'Agenzia** → Nel 2021, in seguito all'utilizzo dello smart working come modalità di lavoro principale, si è reso necessario un aggiornamento del modello di competenze trasversali dell'Agenzia. Sono state dunque inserite, all'interno del modello, competenze trasversali utili al lavoro in smart working come l'autonomia e la competenza digitale (intesa sia come hard che come soft skill).
- **Workplace Health Promotion (WHP)** → Supporto alle attività del programma scelte per il 2021, in particolare per la realizzazione di locandine sul consumo di alcool e per le attività legate al benessere psicologico. Realizzazione di una presentazione su tutte le attività svolte nel triennio per l'intervento al webinar "La workplace Health Promotion: uno strumento per contrastare le disuguaglianze e promuovere equità". Questo webinar è stata anche l'occasione per un confronto tra le varie aziende aderenti che hanno concluso il triennio.

Misure di contenimento del contagio

ARS ha provveduto - in osservanza delle numerose norme statali e regionali e delle direttive interne che in materia si sono succedute in corso d'anno - alla riorganizzazione dei locali e delle postazioni di lavoro all'interno della sede per consentire l'accesso in sicurezza in base alla normativa anti Covid, pianificando e predisponendo misure e strumenti finalizzati al contenimento del contagio epidemico sul luogo di lavoro. Nello specifico, sono state predisposte le direttive tecnico-organizzative relative alla presenza in sede del personale e di altri soggetti nel corso dell'emergenza epidemiologica, nonché gli strumenti idonei al contenimento e alla prevenzione dell'epidemia (pulizia e sanificazione, uso dei dispositivi di protezione individuali, organizzazione degli spazi, regole di comportamento, sorveglianza sanitaria straordinaria). In particolare, al fine di garantire la maggiore salubrità degli ambienti, è stato disposto l'incremento delle prestazioni contrattuali relative ai servizi di conduzione e manutenzione degli impianti termo-idraulici e di condizionamento e ai servizi di pulizia.

Convenzioni e partnership anno 2021

Accademie

Università di Firenze - Dipartimento di Statistica
Università di Firenze – Dipartimento NEUROFARBA
Università di Firenze – Dipartimento di Medicina sperimentale e clinica
Università di Firenze – Dipartimento di Ingegneria dell’informazione
Università di Firenze – Dipartimento di Scienze politiche e sociali
Università di Firenze – Centro interuniversitario di Ricerca TESIS
Università di Firenze – Biblioteca biomedica
Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa – Istituto di Management
PIN S.c.r.l. - Servizi didattici e scientifici per l’Università di Firenze
IMT – Scuola Alti Studi di Lucca
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 Siena – Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo
Università di Padova – Dipartimento di Scienze cardio-toraco-vascolari
Università Avogadro del Piemonte orientale
Università Cattolica del Sacro Cuore
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 Toscana Sud-Est
AOU Careggi
AOU Senese
AOU Pisana
AOU Meyer
ESTAR
Fondazione Toscana Gabriele Monasterio
Fondazione Don Gnocchi onlus
Fondazione Ricerca e Salute – ReS (in associazione con CINECA)
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 di fisiologia clinica del CNR
Istituto di management – S. S. Sant’Anna di Pisa
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
Agenzia regionale sanitaria della Regione Marche
Agenzia regionale sanitaria della Regione Emilia-Romagna
Istituto regionale Programmazione economica della Toscana - IRPET
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana - ARPAT

EMA
International Medicines Initiatives - 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 2021

(suddivisi per tipologia)

Documenti della Collana ARS

1. Ierardi F, Gatteschi C, Morigoni G. Noi e loro, lontani e vicini - Storie di viaggi di immigrazione in Toscana. Collana dei Documenti ARS n. 111 - Aprile 2021.
2. Forni S, D'Arienzo S, Gemmi F. (A cura di) L'antibiotico-resistenza e uso degli antibiotici in Toscana. Collana dei Documenti ARS n. 112 - Giugno 2021.
3. Guldani E, Ferravante C, Francesconi P. Il ricorso ai servizi sanitari specialistici territoriali durante la pandemia da Covid-19 in Toscana. Collana dei Documenti ARS n. 113 - Settembre 2021.
4. AA.VV. Welfare e salute in Toscana 2021: sanità e sociale al tempo della pandemia da Covid-19 - Novembre 2021.
5. Ierardi F, Gatteschi C, Gemmi F. Caregiver familiari, risorsa preziosa ma invisibile del sistema sociosanitario. Collana dei documenti ARS n. 114 - Novembre 2021.
6. Gini R, Hyeraci G. (coordinamento) Rapporto sui farmaci in Toscana 2021. Collana dei Documenti ARS n.115 - Dicembre 2021.

Rapporti

1. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. VI aggiornamento – 27 dicembre 2020. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 5 gennaio 2021.
2. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. VII aggiornamento – 3 gennaio 2021. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 12 gennaio 2021.
3. Nuvolone D. Eccessi di mortalità nella seconda ondata Covid-19: l'aggiornamento ISTAT e ISS al 30 novembre 2020. 13 gennaio 2021.
4. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. VIII aggiornamento – 10 gennaio 2021. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 19 gennaio 2021.
5. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. IX aggiornamento – 17 gennaio 2021. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 26 gennaio 2021.

6. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. X aggiornamento – 24 gennaio 2021. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 2 febbraio 2021.
7. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. XI aggiornamento – 31 gennaio 2021. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 9 febbraio 2021.
8. Profili F. Dentro i dati settimanali di sorveglianza Covid-19. XII aggiornamento – 7 febbraio 2021. Gruppo di lavoro promosso da AIE Sorveglianza regionale dell'incidenza per età ed impatto delle misure. 16 febbraio 2021.
9. Gemmi F. Relazione per la documentazione a corredo della Prosecuzione del programma di investimenti ex art. 20 della Legge 67/88 - Documento programmatico MexA Parte B1A - La situazione del contesto e i bisogni che ne conseguono. 26 febbraio 2021.
10. AA.VV. La sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana. Rapporto 2019. Febbraio 2021.
11. Torre M, Urakcheeva I, Ciminello E, Aprato A, Favella L, Ferro S, Ercolanoni M, Leoni O, Picus R, Armaroli C, Molinari M, Bachini L, Gemmi F, Germinario C, Moretti B, Allotta A, Boniforti F, Ceccarelli S, Laricchiuta P. Impatto dell'emergenza Covid-19 sui volumi di attività della chirurgia protesica ortopedica in sette Regioni italiane. Versione del 17 marzo 2021. 2021, 33 p. Rapporto ISS Covid-19 n. 7/2021.
12. Gini R. Protocollo di studio Monitoraggio precoce della sicurezza dei vaccini SARS-CoV-2 negli Stati membri dell'UE. 30 marzo 2021.
13. Forni S. Report di monitoraggio dell'attività extra-covid di ospedale e PS per Regione Toscana 2020. 13 aprile 2021.
14. Gini R. Protocollo di studio. Studio PASS (post-authorisation safety study) relativo al vaccino tozinameran (Comirnaty®) prodotto da Pfizer-BioNTech per la prevenzione della malattia Covid-19. 20 maggio 2021.
15. Di Fabrizio V, Gemmi F. Relazione tecnica "Interventi chirurgici per Ca mammella (DM 70/2015) - indicatori a confronto". 11 giugno 2021.
16. Gini R. Final set of metadata and definitions, process, and catalogue tool, version 1.1. 28 giugno 2021.
17. Profili F. L'impatto dell'epidemia di Covid-19 e delle misure di contenimento sulla gestione delle malattie croniche. Analisi dell'anno 2020. 28 giugno 2021.
18. Profili F. L'impatto della cronicità sul rischio di contagio da Sars-CoV2 e di malattia Covid-19 sintomatica, severa o letale in Toscana. Analisi dell'anno 2020. 26 giugno 2021.
19. Gini R. Protocollo di studio PASS (post-authorisation safety study) relativo al vaccino AZD1222 prodotto da Astra Zeneca per la prevenzione della malattia Covid-19. 7 luglio 2021.
20. Profili F. Rapporto di valutazione della riforma delle Zone Distretto (l. r. 11/2017). 23 agosto 2021.
21. Gini R. Background rates of Adverse Events of Special Interest for monitoring Covid-19 vaccines. 25 agosto 2021.
22. Gini R. Technical workshop on real-world metadata for regulatory purposes (report). 2 settembre 2021.
23. Gini R. Advanced treatment of ulcerative colitis using an Italian healthcare administrative database: drug utilization patterns, healthcare resource use and costs: The MICHELANGELO study. (EUPAS40896, Final Report). 6 settembre 2021.

24. Gini R. Protocollo dello studio sulla gravidanza. 27 settembre 2021.
25. Gini R. Covid-19 infection and medicines in pregnancy – a multinational registry based study Medication use in pregnant women with Covid-19: an interim report. 21 novembre 2021.
26. Gini R. Protocollo di studio. Studio PASS relativo al vaccino mRNA-1273 prodotto da Moderna per la prevenzione della malattia Covid-19, con particolare riferimento al monitoraggio della sicurezza per le donne in gravidanza. 25 novembre 2021.
27. Gemmi F. Partecipazione alla redazione del rapporto Registro Italiano ArtroProtesi. Report Annuale 2020. ISS. Il Pensiero Scientifico Editore, 2021 - Agosto 2021. 29 novembre 2021.

Convegni, seminari e corsi di formazione organizzati da ARS

1. Webinar ARS per coinvolgimento progetto "Realizzazione base dati dei comparti operatori a livello di presidio ospedaliero". 13 gennaio 2021.
2. Webinar ARS Sicurezza ed efficacia del vaccino anti-Covid: domande e risposte. Ciclo di Webinar gratuiti rivolti agli operatori sanitari di tutti i profili compresi i medici convenzionati. 18 gennaio 2021 AUSL Toscana Centro, 19 gennaio 2021 AUSL Toscana Nord-Ovest, 20 gennaio 2021 AUSL Toscana Sud-Est.
3. Webinar ARS Dalla diffusione delle malattie infettive in Toscana all'epidemia di Covid-19 nei paesi europei: evidenze e riflessioni. 3 febbraio 2021.
4. Webinar ARS Malattie neuromuscolari: competenze integrate nel percorso assistenziale. 25 marzo 2021.
5. Webinar ARS L'assistenza specialistica al tempo del CoViD. 29 aprile 2021.
6. Webinar ARS La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del CoViD: criticità e prospettive. 29 maggio 2021.
7. Webinar ARS Presentazione cruscotto direzionale farmaceutico alle farmaceutiche aziendali. 4 giugno 2021.
8. Webinar ARS Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente #4: primo seminario dal titolo "L'antimicrobico-resistenza nel primo anno della pandemia". 15 giugno 2021 ore 14.30-18.30 - webinar Batteri connessi.
9. Webinar ARS Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente #4: secondo seminario dal titolo "Batteri connessi". 8 giugno 2021 ore 14.30-18.30 - webinar L'antimicrobico-resistenza nel primo anno della pandemia.
10. Webinar ARS Il ricorso ai servizi specialistici territoriali durante la pandemia da Covid-19 in Toscana - Risultati di un'indagine di popolazione. 28 settembre 2021.
11. Webinar ARS Nudge Day terza stagione. Europa. 30 settembre 2021.
12. Webinar ARS L'implementazione del progetto JADECARE in Toscana. 15 ottobre 2021.
13. Webinar ARS Welfare e salute in Toscana 2021. 4 novembre 2021.
14. Webinar ARS MACROVID - L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid . 23 novembre 2021.
15. Webinar ARS La vaccinazione pediatrica anti Covid-19 in Toscana: istruzioni per l'uso. 13 dicembre 2021.
16. Webinar ARS Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2021. 15 dicembre 2021.
17. Ciclo incontri Journal Club di farmacoepidemiologia. 29 gennaio, 19 febbraio, 5 marzo, 26 marzo, 9 luglio, 10 settembre, 15 ottobre, 10 dicembre 2021.

Portali web

1. Aggiornamento indicatori TIN Toscane on-line
2. Aggiornamento 2020 portale Flowmap
3. Aggiornamento dati 2020 a livello di Zone Distretto su sistema indicatori ARS - PROLEA (88 indicatori)
4. Aggiornamento portale Nascere in Toscana

Atti e poster di convegni

1. Hyeraci G, Gini R, Benemei S, Lupi C, de Cesaris F, Geppetti P, Roberto G. "Gender differences in pattern of use, baseline cardiovascular risk and concomitant use of serotonergic medications among triptan users in Tuscany, Italy". 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. 9-13 marzo 2021.
2. Puglia M, Silvestri C, Dubini V, Voller F. Incidenza della sindrome depressiva post partum in Toscana. XLV Convegno AIE Transizioni epidemiologiche-La sanità pubblica tra malattie croniche e Covid-19. 26-30 aprile 2021.
3. Rossi A, Di Napoli A, Ventura M, Spadea T, Rusciani R, Mondo L, Leoni O, Blaco R, Cereda D, Fanetti A, Magoni M, Maifredi G, Ercolanoni M, Fedeli U, Ferroni E, Avossa F, Gennaro N, Caranci N, Bartolini L, Di Girolamo C, Giorgi Rossi P, Bonvicini L, Mancuso P, Silvestri C, Voller F, Lazzeretti M, Cacciani L, Calandrini E, Cascini S, Agabiti N, Petrelli A. Monitoraggio dell'epidemia da SARS-CoV-2 nella popolazione straniera in Italia: risultati preliminari di un progetto interregionale. XLV Convegno AIE Transizioni epidemiologiche-La sanità pubblica tra malattie croniche e Covid-19. 26-30 aprile 2021.
4. Puglia M, Di Fabrizio V, Gagliardi L et al. Effetti della pandemia da Covid-19 sulla salute dei bambini: ritardo negli accessi in Pronto Soccorso in Regione Toscana. XLV Convegno AIE Transizioni epidemiologiche-La sanità pubblica tra malattie croniche e Covid-19. 26-30 aprile 2021.
5. Ceccarelli L, Stasi C, Bartolacci S, Lazzeretti M, Tavošchi L, Silvestri C. DAA treatment uptake and impact over 2015-2020 in Tuscany, Italy, 31st European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases (ECCMID), Vienna, Austria. 9-12 luglio 2021.
6. Lorini C, Caini S, Ierardi F, Bachini L, Gemmi F, Bonaccorsi G. Does the health literacy of a country influence the health inequalities among immigrants? book 11 th IUPE European Conference on Health Promotion, Girona. 15-16 giugno 2021.
7. Bartolini C, Ferraro S, Convertino I, Bertani L, Giometto S, Costa F, Blandizzi C, Lucenteforte E, Gini R, Tuccori M. Adherence to mesalazine and identification of patients with ulcerative colitis in healthcare administrative databases of Tuscany (Italy). Poster. United European Gastroenterology (UEG) Week Virtual 2021. Agosto 2021.
8. Bartolini C, Ferraro S, Convertino I, Bertani L, Giometto S, Costa F, Blandizzi C, Lucenteforte E, Gini R, Tuccori M. Trajectories of oral budesonide use in Crohn's disease cohort of Tuscan patients (Italy). 37° conference ICPE 2021. 23-25 agosto 2021.
9. Paoletti O. Impact of Covid-19 outbreak on anticoagulants utilization: a real-world drug-utilization study based on Tuscany healthcare administrative databases. ICPE 2021.
10. Gini R. The SIGMA Consortium: a new era of collaboration to study the safety and effectiveness of medical interventions. Poster. 37° Conference ICPE 2021. 23-25 August 2021.
11. Antonazzo IC, Fornari C, Paoletti O, Bartolini C, Conti S, Ferrara P, Cortesi PA, Mantovani LG, Mazzaglia G, Gini R. Impact of Covid-19 outbreak on antidepressants utilization: a real-world drug-utilization study based on Tuscany healthcare administrative databases. Poster. 37° Conference ICPE 2021. 23-25 agosto 2021.

Presentazioni a convegni ARS

1. Voller F. Presentazione Le dimensioni dell'epidemia in Toscana nell'ambito del Webinar ARS "Sicurezza ed efficacia del vaccino anti-Covid: domande e risposte". 18 gennaio 2021, 19 gennaio 2021, 20 gennaio 2021.
2. Voller F. Presentazione La diffusione dell'epidemia in Toscana nell'ambito del Webinar ARS "Dalla diffusione delle malattie infettive in Toscana all'epidemia di Covid-19 nei paesi europei: evidenze e riflessioni". 3 febbraio 2021.
3. Braga M. Conclusioni al Webinar ARS "Dalla diffusione delle malattie infettive in Toscana all'epidemia di Covid-19 nei paesi europei: evidenze e riflessioni". 3 febbraio 2021.
4. Innocenti F. Presentazione Il nuovo rapporto sulla Sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana nell'ambito del Webinar ARS "Dalla diffusione delle malattie infettive in Toscana all'epidemia di Covid-19 nei paesi europei: evidenze e riflessioni". 3 febbraio 2021.
5. Francesconi P. Introduzione e Moderazione del Webinar ARS "Malattie neuromuscolari: competenze integrate nel percorso assistenziale". 25 marzo 2021.
6. Gini R. Presentazione Un framework concettuale per descrivere sorgenti di dato europee per studi di farmacoepidemiologia: uno studio del progetto ConcePTION nell'ambito del Ciclo di incontri Journal Club. 26 marzo 2021.
7. Gemmi F. Coordinamento del Webinar ARS di presentazione del libro "Il Blocco operatorio. Guida ragionata alla progettazione". 21 aprile 2021.
8. Bellini B. Presentazione Il follow-up specialistico dei malati cronici: gli indicatori sul portale PrOTer per il monitoraggio dei PDTA nell'ambito del Webinar ARS "L'assistenza specialistica al tempo del CoViD". 29 aprile 2021.
9. Francesconi P. Moderazione I Sessione Webinar ARS "L'assistenza specialistica al tempo del CoViD". 29 aprile 2021.
10. Fanti E. Presentazione Il contributo delle televisite di controllo nell'ambito del Webinar ARS "L'assistenza specialistica al tempo del CoViD". 29 aprile 2021.
11. Turco L. Saluti nell'ambito del Webinar ARS "La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del Covid: criticità e prospettive". 29 maggio 2021.
12. Profili F. Presentazione Malattie croniche e Covid-19 in Toscana: il progetto MaCroViD nell'ambito del Webinar ARS "La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del Covid: criticità e prospettive". 29 maggio 2021.
13. Bellini B. Presentazione La pandemia e la gestione delle cronicità in Toscana nel 2020 nell'ambito del Webinar ARS "La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del CoViD: criticità e prospettive". 29 maggio 2021.
14. Francesconi P. Moderazione del Webinar ARS "La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del CoViD: criticità e prospettive". 29 maggio 2021.
15. Francesconi P. Presentazione Il Programma Osservazione Territorio - Malattie Croniche (PrOTer-MaCro): stato dell' arte e sue utilità per la valutazione, l'audit & feedback e la ricerca nell'ambito del Webinar ARS "La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del CoViD: criticità e prospettive". 29 maggio 2021.
16. Turco L. Apertura del Webinar ARS "La gestione dei pazienti con malattie croniche al tempo del CoViD: criticità e prospettive". 29 maggio 2021.

17. Turco L. Apertura del Webinar ARS " L'Antimicrobico-resistenza nel primo anno della pandemia". 8 giugno 2021.
18. Turco L. Saluti nell'ambito del Webinar ARS "Gli outcome delle cure ospedaliere nel primo anno della pandemia". 30 giugno 2021.
19. Voller F. Moderazione del Webinar ARS "Gli outcome delle cure ospedaliere nel primo anno della pandemia". 30 giugno 2021.
20. Francesconi P. Moderazione della Sessione La resilienza nella pratica medica: dalla necessità di adattamento alla capacità di trasformarsi nell'ambito del Webinar ARS "Gli outcome delle cure ospedaliere nel primo anno della pandemia". 30 giugno 2021.
21. Hyeraci G. Presentazione Utilizzo dei dati amministrativi per emulare i trial pre-registrativi sull'efficacia dei mAb anti-CGRP nella prevenzione dell'emicrania nell'ambito del Ciclo incontri Journal Club. 9 luglio 2021.
22. Roberto G. Use of biological drugs in patients with psoriasis: trajectories of adherence and state sequences - Sabrina Giometto, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa. Ciclo incontri Journal Club. 10 settembre 2021.
23. Francesconi P. Presentazione L'accesso ai servizi specialistici privati nell'ambito del Webinar ARS "Il ricorso ai servizi specialistici territoriali durante la pandemia da Covid-19 in Toscana - Risultati di un'indagine di popolazione". 28 settembre 2021.
24. Francesconi P. Introduzione e metodi nell'ambito del Webinar ARS "Il ricorso ai servizi specialistici territoriali durante la pandemia da Covid-19 in Toscana - Risultati di un'indagine di popolazione". 28 settembre 2021.
25. Turco L. Discussione e conclusioni nell'ambito del Webinar ARS "Il ricorso ai servizi specialistici territoriali durante la pandemia da Covid-19 in Toscana - Risultati di un'indagine di popolazione". 28 settembre 2021.
26. Galletti G. Presentazione Dai Nudge Day all'istituzionalizzazione delle scienze comportamentali per migliorare le politiche pubbliche nell'ambito del Webinar ARS "Nudge Day terza stagione. Europa". 30 settembre 2021.
27. Turco L. Apertura nell'ambito del Webinar " RSA: Covid-19 non ha inventato niente?", 7-8 ottobre 2021.
28. Collini F. Presentazione Come abbiamo curato i residenti delle RSA toscane nel primo anno della pandemia nell'ambito del Webinar " RSA: Covid-19 non ha inventato niente?", 7-8 ottobre 2021.
29. Collini F. Moderazione nell'ambito del Webinar ARS RSA: Covid-19 non ha inventato niente?", 7-8 ottobre 2021.
30. Baroni E, Ierardi F. Presentazione Come trasformare la comunicazione con i residenti e i familiari nell'ambito del Webinar ARS "RSA: Covid-19 non ha inventato niente?", 7-8 ottobre 2021.
31. Roberto G. Introduction to the Waiting Time Distribution for estimating treatment incidence, prevalence and stopping and prescription durations in pharmacoepidemiology - Henrik Støvring (Department of Public Health, Aarhus University, Denmark) and Jesper Hallas (Department of Clinical Pharmacology, Pharmacy and Environmental Medicine, University of Southern Denmark, Odense, Denmark) nell'ambito del Ciclo incontri Journal Club. 15 ottobre 2021.
32. Turco L. Conclusioni nell'ambito del Webinar ARS "L' implementazione del progetto JADECARE in Toscana". 15 ottobre 2021.

33. Profili F. Presentazione I pazienti complessi in Toscana: stime epidemiologiche e impatto sui servizi nell'ambito del Webinar ARS "L'implementazione del progetto JADECARE in Toscana". 15 ottobre 2021.
34. Francesconi P. Presentazione La Buona Pratica Locale e il Piano delle Attività nell'ambito del Webinar ARS "L'implementazione del Progetto JADECARE in Toscana". 15 ottobre 2021.
35. Francesconi P. Moderazione della tavola Rotonda Le potenzialità e le criticità nell'implementazione attuale e futura della Buona Pratica Locale: il punto di vista dei potenziali Local Next Adopter nell'ambito del Webinar.
36. Turco L. Apertura e moderazione del Webinar ARS "Welfare e salute in Toscana 2021". 4 novembre 2021.
37. Voller F. Moderazione del Webinar ARS "Welfare e salute in Toscana 2021". 4 novembre 2021.
38. Profili F. Presentazione L'epidemia da Covid-19 in Toscana e l'efficacia della campagna di vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nell'ambito del Webinar ARS "Welfare e salute in Toscana 2021". 4 novembre 2021.
39. Turco L. Chiusura nell'ambito del Webinar ARS "MACROVID L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid". 23 novembre 2021.
40. Profili F. Presentazione Covid-19 e l'incidenza di malattie croniche: il caso del diabete nell'ambito del Webinar ARS "MACROVID L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid". 23 novembre 2021.
41. Bellini B. Presentazione Pandemia, gestione del diabete e controllo glicemico nell'ambito del Webinar ARS "MACROVID L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid". 23 novembre 2021.
42. Francesconi P. Saluti e Apertura del Webinar ARS "MACROVID - L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid". 23 novembre 2021.
43. Francesconi P. L'impatto della pandemia sulla gestione delle cronicità: tra resilienza e ripresa. Webinar ARS "MACROVID - L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid". 23 novembre 2021.
44. Voller F. Saluti e Apertura del Webinar ARS "MACROVID - L'impatto della pandemia sulle cronicità: non solo Long Covid". 23 novembre 2021.
45. Roberto G. Presentazione Introduzione al disegno di studio self-controlled case series (SCCS): aspetti metodologici, applicazioni, limiti e punti di forza nell'ambito del Ciclo incontri Journal Club. 10 dicembre 2021.
46. Voller F. Presentazione Epidemiologia del Covid pediatrico nell'ambito del Webinar ARS "La vaccinazione pediatrica anti Covid-19 in Toscana: istruzioni per l'uso". 13 dicembre 2021.
47. Turco L. Apertura nell'ambito del Webinar ARS "Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2021". 15 dicembre 2021.
48. Voller F. Moderazione della Terza parte: Progetti Covid nell'ambito del Webinar ARS "Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2021". 15 dicembre 2021.
49. Hyeraci G. Presentazione 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? nell'ambito del Webinar ARS "Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2021". 15 dicembre 2021.

Presentazioni a convegni

1. Voller F. Presentazione Lo scenario della situazione toscana: aggiornamento dell'ARS - I Sessione - Hcv: Verso L'eliminazione Al Tempo Del Covid nell'ambito del XI Workshop Nazionale "Terapie innovative delle epatiti croniche virali e delle infezioni virali". 11 gennaio 2021.
2. Braga M. Guest speaker al corso virtuale di formazione manageriale Calabria organizzato da Cergas Bocconi. Firenze, 15 gennaio 2021.
3. Profili F. Presentazione I fattori di rischio nell'ambito del Webinar AIE "L'epidemiologia ai tempi del Covid-19". 22 gennaio 2021.
4. Puglia M. Presentazione Incidenza della sindrome depressiva post partum in Toscana: analisi retrospettiva sui fattori di rischio attraverso l'utilizzo dei flussi sanitari correnti nell'ambito del Webinar "Il disagio psichico perinatale. il percorso di assistenza e la rete integrata dei servizi per l'individuazione del rischio psichico e la presa in carico precoce. verso un modello regionale di intervento". 27 gennaio 2021.
5. Voller F. Presentazione Facciamo chiarezza sui dati nell'ambito del Webinar "Covid-19 un anno dopo", organizzato da Fondazione Guido Franceschini Onlus. 26 febbraio 2021.
6. Francesconi P. Presentazione Tecnologia sostenibile: i dati ARS Toscana nell'ambito del Webinar "Il passato e il presente: dalla glicemia capillare al monitoraggio in continuo del glucosio". 27 febbraio 2021.
7. Francesconi P. Presentazione nell'ambito del Webinar "Strategie sanitarie di prevenzione dell'ictus: come ottimizzare la prevenzione per una popolazione più sana - Focus Centro" organizzato da Motore Sanità. 1 marzo 2021.
8. Voller F. Presentazione nell'ambito del Webinar "Secondo Setting: Ambiente e salute", organizzato da CGIL Toscana. 2 marzo 2021.
9. Roberto G. Use of interrupted time series analysis for the evaluation of policies or public health interventions. Carla FOrnari, PhD - Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università degli Studi di Milano, Bicocca. 5 marzo 2021.
10. Profili F. Presentazione Epidemiologia del Covid-19 in Toscana nell'ambito del Webinar SIGG "Incontri toscani di Geriatria Il covid19 nelle RSA". 5 marzo 2021.
11. Voller F. Presentazione Formazione e valutazione nell'ambito del Webinar NIEBP "Orientarsi nella scelta di interventi in prevenzione". 23 marzo 2021.
12. Braga M. Partecipazione a evento "Winter School 2021: Call To Action Per Un Ssn Innovativo E Resiliente... Se Correttamente Finanziato" organizzato presso Grand Hotel Mediterraneo. Firenze, 25-26 marzo 2021.
13. Forni S. et al Presentazione orale Contemporary management strategies and outcomes in patients with Non ST Elevation Myocardial Infarction. Data from the ARS – Tuscany regional administrative registry nell'ambito del "ESC Congress 2021 - The Digital Experience Friday", 27 August - Monday, 30 August 2021.
14. Profili F. Presentazione Sanità e future prospettive demografiche, epidemiologiche. Il valore dell'aderenza per i sistemi sanitari regionali nell'ambito del Webinar "Motore Ssnità". 14 aprile 2021.
15. Dubini V, Puglia M, Pacifici M, Voller F. Presentazione Incidence and risks of caesarean section in women aged ≥ 40 yrs nell'ambito del "4th World Congress on Gynecology and Obstetrics". 14 aprile 2021.
16. Francesconi P. Presentazione Telemedicina e cronicità: primi dati e riflessioni alla luce dell'esperienza regionale nell'ambito del Webinar "Monitoraggio a distanza della Sclerosi Multipla: il patient journey nell'epoca della digitalizzazione". SM LAB Toscana 2.021. 22 aprile 2021.
17. Puglia M. Presentazione orale Nascite pretermine in epoca Covid-19 in Toscana rispetto agli anni precedenti e ipotesi sui fattori in gioco nell'ambito del "XLV Convegno AIE Transizioni epidemiologiche-La sanità pubblica tra malattie croniche e Covid-19". 26-30 aprile 2021.

18. F. Gemmi. Presentazione RIAP - Risultati a medio termine dell'applicazione del DM 70: Come sono cambiati i nostri ospedali e i reparti di ortopedia? nell'ambito del Corso "Formazione clinico / manageriale OTODI , Ortopedici Ospedalieri D'Italia". 7 maggio 2021.
19. F. Gemmi. Presentazione RIAP - Registro Italiano Artropotesi nell'ambito del Corso "Formazione clinico / manageriale OTODI , Ortopedici Ospedalieri D'Italia". 7 maggio 2021.
20. Dubini V, Puglia M, Pacifici M, Voller F. Presentazione Incidence and risks of caesarean section in women aged ≥ 40 yrs nell'ambito del "9th International Conference on clinical case reports & 13th International Summit on Gynaecology, Obstetrics and Women's Health". 7 maggio 2021.
21. Turco L. Saluti introduttivi nell'ambito del Webinar CGRC "Giornata regionale per l'igiene delle mani". 11 maggio 2021.
22. Voller F, Puglia M. Presentazione del Terzo rapporto sullo sport in Toscana nell'ambito del Webinar organizzato da Regione Toscana. 19 maggio 2021.
23. Voller F. Moderazione Tavola Rotonda "Progetti-Esperienze dell'AUSL Toscana Centro in ottica di genere" nell'ambito del Webinar "Salute e Medicina di genere: il valore della differenza", organizzato da AUSL Toscana Centro . 28 maggio 2021.
24. Voller F. Intervento nell'ambito del Webinar "Epidemia Attuale e scenari futuri: aspetti epidemiologici, organizzativi e di sanità pubblica", organizzato da AOU Pisa. 28 maggio 2021.
25. Ierardi F. Presentazione Preziosi ma invisibili. Caregiver, una risorsa essenziale da riconoscere e valorizzare. Diretta facebook organizzata da Federconsumatori ASP . 11 giugno 2021.
26. Ierardi F. Presentazione Preziosi ma invisibili. Essere curati: bisogni e diritti della persona con SLA e dei suoi caregiver familiari. Diretta facebook organizzata da AISLA Firenze. 30 giugno 2021.
27. Voller F. Partecipazione Tavola Rotonda "La cultura della Prevenzione Vaccinale nell'adulto. Strategie vaccinali in campo e proposte di sinergie organizzative per la vaccinazione HZ" nell'ambito del Webinar Regione Toscana "Update: I nuovi vaccini dell'adulto, focus HZ". 12 luglio 2021.
28. Hyeraci G. Abstract "Utilization of anti-CGRP monoclonal antibodies for migraine prophylaxis between 2019 and 2020 in Tuscany region, Italy". 23 agosto 2021.
29. Gatteschi C. Presentazione Noi e Loro: lontani e vicini. Storie di viaggi di immigrazione in Toscana nell'ambito del "XIII Convegno nazionale SIPCO sull'immigrazione", Firenze, 9 settembre 2021.
30. Puglia M. Presentazione La salute materno-infantile in Toscana: Risultati del Progetto pilota di sorveglianza della mortalità perinatale (SPITOSS)" nell'ambito del Webinar "Giornata Mondiale della Sicurezza del Paziente", 17 settembre 2021.
31. Bellini B. Presentazione La valutazione di PDTA secondo il modello regionale toscano nell'ambito del Webinar "I percorsi diagnostici terapeutici assistenziali riabilitativi (PDTAR)", organizzato da Azienda USL Toscana Sud-Est. 28 settembre 2021.
32. Galletti G. Presentazione e moderazione nell'ambito del Webinar ARS "Nudge Day, Stagione 3, Europa". 30 settembre 2021.
33. Turco L. Saluti istituzionali nell'ambito del webinar "HIV: una pandemia silenziosa. Come limitarne la diffusione". 13 ottobre 2021.
34. Puglia M. Presentazione L'Epidemiologia dell'infezione da HIV e AIDS in Toscana. nell'ambito del Webinar Motore Sanità "HIV: una pandemia silenziosa. Come limitarne la diffusione". 13 ottobre 2021.
35. Ierardi F, Presentazione Leggere i bisogni delle famiglie: il caso della regione Toscana nell'ambito del "Corso di Formazione Manageriale per ANSDIPP Il futuro del settore dei servizi alla persona: competenze manageriali e sviluppo professionale", organizzato da SDA Bocconi School of Management. 14 ottobre 2021.

36. Francesconi P. Partecipazione Tavola Rotonda "I bisogni della gestione dell'asma grave" nell'ambito del Convegno "Asma Grave, ripensare e modellare la presa in cura per la qualità e la continuità dell'assistenza: proposte per un PDTA". 20 ottobre 2021.
37. Gemmi F. Presentazione Cambio di paradigma in infection control: la lezione di SARS-CoV-2 e enterobatteri NDM nell'ambito del Webinar SItI "Contrasto all' antimicrobico-resistenza in era Covid-19: sfide e strategie di infection prevention and control in un'ottica one health". 21 ottobre 2021.
38. Francesconi P. Presentazione La gestione dei pazienti con diabete in Toscana: dalla resilienza alla ripresa? nell'ambito del "Convegno AMD Toscana". Montecatini, 22 ottobre 2021.
39. Gemmi F. Presentazione Sanità porosa - compenetrazione tra ospedale e cure esterne nell'ambito del Webinar "Forum Sistema Salute 2021". Firenze, 29 ottobre 2021.
40. Voller F. Presentazione Le tre T domani nell'ambito del Webinar "Forum Sistema Salute 2021". Firenze, 29 ottobre 2021.
41. Ierardi F. Presentazione I bisogni del caregiver - La ricerca nell'ambito del Webinar "Supporto al Caregiver. Forme di collaborazione tra territorio e servizi regionali" organizzato da Consiglio dei cittadini per la salute. Firenze, 5 novembre 2021.
42. Gemmi F. Relazione sulle valutazioni della medicina di genere negli indicatori de NSG nell'ambito del "16° Forum Risk Management". 2 dicembre 2021.
43. Gemmi F. Partecipazione a Tavolo tematico: Integrazione ospedale - territorio: Modelli innovativi di presa in carico del malato oncologico - Regioni a confronto per disegnare il futuro dell'oncologia nell'ambito del "16° Forum Risk Management". 1 dicembre 2021.
44. Francesconi P. Relazione Sessione "Gestione dello scompenso cardiaco tra resilienza e ripresa" nell'ambito del "16° Forum Risk Management - Simposio La terapia dello Scompenso tra Resilienza e Ripresa". 2 dicembre 2021.
45. Gemmi F. Presentazione Sanità interconnessa. Cosa ci ha svelato la pandemia" nell'ambito del "Congresso internazionale Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura BASES - Benessere Ambiente Sostenibilità Energia Salute". 2 dicembre 2021.
46. Forni S. Presentazione Epidemiologia della sepsi: sfide e opportunità nell'utilizzo dei dati correnti nell'ambito de "16° Risk Forum nell'ambito del tema "Sepsi, Una pandemia silenziosa, migliorare la diagnosi". 2 dicembre 2021.
47. Ierardi F. Presentazione Preziosi ma invisibili nell'ambito della "Giornata Regionale della partecipazione in sanità" organizzato da Regione Toscana. Firenze, 6 dicembre 2021.
48. Voller F. Presentazione Covid-19: l'epidemiologia in Toscana nell'ambito della "IX Riunione Annuale SIMIT Toscana". Firenze, 13 dicembre 2021.
49. Gemmi F. Presentazione Sistemi di Sorveglianza a livello europeo nell'ambito del "Convegno Il Miglioramento continuo dei Piani di Contrasto alle Infezioni Correlate all'Assistenza: il confronto come base verso l'eccellenza". AUSL Sud Est, 14 dicembre 2021.
50. Forni S. Presentazione Dai dati correnti alla domande in cerca di risposta: lotta alla sepsi in Regione Toscana nell'ambito del "Convegno Il Miglioramento continuo dei Piani di Contrasto alle Infezioni Correlate all'Assistenza: il confronto come base verso l'eccellenza". AUSL Sud Est, 14 dicembre 2021.
51. Forni S. Presentazione MDRO: Epidemiologia Toscana nell'ambito della "IX Riunione Annuale SIMIT Toscana". Firenze, 14 dicembre 2021.
52. Forni S. Presentazione Chirurgia oncologica e pandemia nell'ambito del Webinar ARS "Oncologia in Toscana #3: il tempo dell'innovazione". Firenze, 16 dicembre 2021.

53. Francesconi P. Presentazione Patologie long term e covid. L'impatto della pandemia e l'evoluzione della gestione delle cronicità nell'ambito del "Convegno CARD tosco-umbro La Sanità Territoriale tra Covid e PNRR ripensando ad un distretto "diverso" per la gestione delle cronicità". Perugia, 17 dicembre 2021.

Docenze

1. Silvestri C, Lazzeretti M, Voller F. "Lo stato dell'epidemia nella popolazione straniera in Toscana" Fondo Asilo, Migrazione e Integrazione 2014-2020 (FAMI) Obiettivo Specifico 2. Integrazione / Migrazione legale - Obiettivo Nazionale 3. Capacity building Progetto EULIM PROG-2702".
2. Falcone M. MADE: Andamenti Spazio-Temporali e distribuzioni degli eventi. Docenza al I Seminario dell'Associazione Italiana di Epidemiologia dal Titolo: MADE Monitoraggio Andamento Della Epidemia. 26 febbraio 2021.
3. Falcone M. La struttura e i livelli di MADE e come accedervi. Gli andamenti delle variabili e delle loro variazioni spazio temporali. Analisi dell'indice RDt, l'indice di replicazione diagnostica- Analizzare l'andamento dei decessi e della letalità. Docenza al "Il Seminario dell'Associazione Italiana di Epidemiologia MADE Monitoraggio Andamento Della Epidemia". 3 marzo 2021.
4. Galletti G. Cambiare i comportamenti dei professionisti: teorie comportamentali. Docenza a percorso formativo "Formazione di una rete di esperti in infezioni correlate all' assistenza per la diffusione di buone pratiche di antimicrobial e diagnostic stewardship e infection prevention & control". 28 aprile 2021.
5. Collini F. Docenza a corso per valutatori di accreditamento sociosanitario "Il ruolo del team di valutazione nella fase di controllo delle strutture di primo accreditamento". 16 settembre 2021.
6. Gemmi F. Docenza a corso per valutatori di accreditamento socio sanitario "Il ruolo del team di valutazione nella fase di controllo delle strutture di primo accreditamento". 21 ottobre 2021.

Pubblicazioni su riviste

1. Chellini E, Pieroni S, Martini A, Carreras G, Nuvolone D, Torraca F, Aragona I. Indagine epidemiologica sulla popolazione residente nell'area circostante un impianto di combustione di rifiuti solidi in Toscana [Epidemiological study on the population resident in the neighbourhood of an incinerator in Tuscany Region (Central Italy)]. *Epidemiol Prev.* 2020 Sep-Dec;44(5-6):367-377. Italian.
2. Convertino I, Giometto S, Gini R, Cazzato M, Fornili M, Valdiserra G, et al. Trajectories of Adherence to Biologic Disease-Modifying Anti-Rheumatic Drugs in Tuscan Administrative Databases: The Pathfinder Study. *Journal of Clinical Medicine.* 2021 Jan;10(24):5743.
3. Francesconi P, Cantini F, Profili F, Mannoni A, Bellini B, Benucci M. Covid-19 epidemiology in rheumatic diseases in Tuscany: a case control study. *Joint Bone Spine*, 2021, 105131, ISSN 1297-319X.
4. Ingrassiotta Y, Sultana J, Formica D, Ientile V, Aiello A, Chinellato A, et al. Direct healthcare costs of chronic kidney disease management in Italy: What cost-savings can be achieved with higher biosimilar uptake and more appropriate use of erythropoiesis-stimulating agents? *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2021 Jan;30(1):65-77.
5. Castellini G, Rossi E, Cassioli E, Sanfilippo G, Innocenti M, Gironi V, Silvestri C, Voller F, Ricca V. A longitudinal observation of general psychopathology before the Covid-19 outbreak and during lockdown in Italy, *Journal of Psychosomatic Research*, Volume 141, 2021.

6. Fortini A, Faraone A, Meini S, Bettucchi M, Longo B, Valoriani B, Forni S; Italian Federation of Hospital Internists (FADOI) - Sepsis Collaboration Group of the Tuscany Region. Validity of "Sepsis-3" criteria in identifying patients with community-onset sepsis in Internal Medicine wards; a prospective, multicenter study. *Eur J Intern Med.* 2021 Mar;85:92-97. doi: 10.1016/j.ejim.2020.12.025. Epub 2021 Jan 12. PMID: 33451890.
7. Willame C, Dodd C, van der Aa L, Picelli G, Emborg H-D, Kahlert J, et al. Incidence Rates of Autoimmune Diseases in European Healthcare Databases: A Contribution of the ADVANCE Project. *Drug Saf.* 2021 Mar;44(3):383–95.
8. Profili F, Maciocco G, Bellini B, Razzanelli M, Francesconi P. Prevalence and clustering of chronic diseases in Tuscany (Central Italy): evidence from a large administrative data warehouse. *Epidemiol Prev* 2020; 44 (5-6): 385-393.
9. Bellini B, Cresci B, Cosentino C, Profili F, Bartolacci S, Scoccimarro D, Voller F, Balzi D, Francesconi P, Mannucci E. Obesity as a risk factor for hospitalization in COronaVirus Disease-19 (Covid-19) patients: Analysis of the Tuscany regional database. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2021 Mar 10;31(3):769-773. doi: 10.1016/j.numecd.2020.11.030. Epub 2020 Dec 8. PMID: 33549434.
10. Puglia M, Dubini V, Andersson K. L. , Voller F. Incidence and risks of caesarean section in women aged ≥ 40 years. *J.Gynaecol. Obstet.* 2021, 33, N.1. DOI: 10.36129/jog.33.01.05.
11. D'Ascenzi F, Cameli M, Forni S, Gemmi F, Szasz C, Fabrizio VD, Mechi MT, Nocci M, Mondillo S, Valente S. Reduction of Emergency Calls and Hospitalizations for Cardiac Causes: Effects of Covid-19 Pandemic and Lockdown in Tuscany Region. *Front Cardiovasc Med.* 2021 Mar 12;8:625569. doi: 10.3389/fcvm.2021.625569. PMID: 33778021; PMCID: PMC7994258.
12. Galletti G. Affrontare l'esitanza vaccinale tra comunicazione, comportamenti e letteratura. *Recenti Prog Med* 2021;112(4):239-242.
13. Di Martino M, Alagna M, Lallo A, Jamieson Gilmore K, Francesconi P, Profili F, Scodotto S, Fantaci G, Trifirò G, Isgrò V, Davoli M, Fusco D. Chronic polytherapy after myocardial infarction: the trade-off between hospital and community-based providers in determining adherence to medication. *BMC Cardiovasc Disord* 21, 180 (2021).
14. Garofolo M, Gualdani E, Bianchi C, Aragona M, Campi F, Lucchesi D, Daniele G, Miccoli R, Francesconi P, Del Prato S, Penno G. Response to Comment on Garofolo et al. Insulin Resistance and Risk of Major Vascular Events and All-Cause Mortality in Type 1 Diabetes: A 10-Year Follow-up Study. *Diabetes Care* 2020;43:e139-e141. *Diabetes Care.* 2021 Apr;44(4):e81. doi: 10.2337/dci20-0079.
15. Cortesi PA, Fornari C, Madotto F, Conti S, Naghavi M, Bikbov B, Briant PS, Caso V, Crotti G, Johnson C, Nguyen M, Palmieri L, Perico N, Profili F, Remuzzi G, Roth GA, Traini E, Voller F, Yadgir S, Mazzaglia G, Monasta L, Giampaoli S, Mantovani LG; GBD 2017 Italy Cardiovascular Diseases Collaborators. Trends in cardiovascular diseases burden and vascular risk factors in Italy: The Global Burden of Disease study 1990-2017. *Eur J Prev Cardiol.* 2021 May 8;28(4):385-396. doi: 10.1177/2047487320949414. PMID: 33966080.
16. 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. *Eat Weight Disord.* 2021 May 20. doi: 10.1007/s40519-021-01214-4. Online ahead of print. PMID: 34014507.
17. Ornaghi S, Maraschini A, Donati S; Regional Obstetric Surveillance System Working Group (Puglia M, Voller F). Characteristics and outcomes of pregnant women with placenta accreta spectrum in Italy: A prospective population-based cohort study. *PLoS One.* 2021 Jun 4;16(6):e0252654. doi: 10.1371/journal.pone.0252654. PMID: 34086797; PMCID: PMC8177430.

18. Paoletti O. Covid-19 Outbreak Impact on Anticoagulants Utilization: An Interrupted Time-Series Analysis Using Health Care Administrative Databases.
19. Lastrucci V, Innocenti F, Lorini C, Berti A, Silvestri C, Lazzeretti M, Voller F, Bonaccorsi G. Profiles of Risky Driving Behaviors in Adolescent Drivers: A Cluster Analysis of a Representative Sample from Tuscany Region (Italy). *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jun 11;18(12):6362. doi: 10.3390/ijerph18126362.PMID: 34208307.
20. Rusconi F, Di Fabrizio V, Puglia M, et al. Delayed presentation of children to the emergency department during the first wave of Covid-19 pandemic in Italy: Area-based cohort study. *Acta Paediatr*. 2021;00:1–6 <https://doi.org/10.1111/apa.16019>
21. Montagnani C, Tersigni C, D'Arienzo S, Miftode A, Venturini E, Bortone B, Bianchi L, Chiappini E, Forni S, Gemmi F, Galli L. Resistance Patterns from Urine Cultures in Children Aged 0 to 6 Years: Implications for Empirical Antibiotic Choice. *Infect Drug Resist*. 2021 Jun 23;14:2341-2348. doi: 10.2147/IDR.S293279. PMID: 34188500; PMCID: PMC8236245.
22. Lastrucci V, Bonaccorsi G, Forni S, D'Arienzo S, Bachini L, Paoli S, Lorini C, Gemmi F. The indirect impact of Covid-19 large-scale containment measures on the incidence of community-acquired pneumonia in older people: a region-wide population-based study in Tuscany, Italy. *Int J Infect Dis*. 2021 Aug;109:182-188. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.058. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34216731; PMCID: PMC8245306.
23. Silvestri C, Stasi C, Lazzeretti M, Voller F. Substance Abuse Disorder and Viral Infections (Hepatitis, HIV): A Multicenter Study in Tuscan Prisons. *J Correct Health Care*. 2021 Sep;27(3):161-166. doi: 10.1089/jchc.19.03.0016. Epub 2021 Jul 2.PMID: 34232793.
24. Donati S, Fano V, Maraschini A, Regional Obstetric Surveillance System Working Group (Puglia M, Voller F). Uterine rupture: Results from a prospective population-based study in Italy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 264 (2021) 70–75. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.07.001>.
25. Spini A, Hyeraci G, Bartolini C, Donnini S, Rosellini P, Gini R, Ziche M, Salvo F, Roberto G. Real-World Utilization of Target- and Immunotherapies for Lung Cancer: A Scoping Review of Studies Based on Routinely Collected Electronic Healthcare Data. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 19;18(14):7679. doi:10.3390/ijerph18147679.
26. Lastrucci V, Bonaccorsi G, Forni S, D'Arienzo S, Bachini L, Paoli S, Lorini C, Gemmi F. The indirect impact of Covid-19 large-scale containment measures on the incidence of community-acquired pneumonia in older people: a region-wide population-based study in Tuscany, Italy. *Int J Infect Dis*. 2021 Aug;109:182-188. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.058. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34216731; PMCID: PMC8245306.
27. Seghieri G, Policardo L, Gualdani E, Francesconi P. Female disadvantage in risk of adverse outcomes after incident diabetic foot hospitalizations: A population cohort study. *Curr Diabetes Rev*. 2021 Aug 27. doi: 10.2174/1573399817666210827121937. Online ahead of print.PMID: 34455962.
28. Chiesi F, Gori E, Collini F et al. Biodanza as a Nonpharmacological Dance Movement–Based Treatment in Older People With Alzheimer’s Disease An Italian Pilot Study in 2 Tuscan Nursing Homes. *Holist Nurs Pract* 2021;35(5):264–272.
29. Gualdani E, Di Cianni G, Seghieri M, Francesconi P, Seghieri G. Pregnancy outcomes and maternal characteristics in women with pregestational and gestational diabetes: a retrospective study on 206,917 singleton live births.*Acta Diabetol*. 2021 Sep;58(9):1169-1176. doi: 10.1007/s00592-021-01710-0. Epub 2021 Apr 9.PMID: 33835261.

30. Trifirò G, Isgrò V, Ingrasciotta Y, Ientile V, L'Abbate L, Foti SS, et al. Large-Scale Postmarketing Surveillance of Biological Drugs for Immune-Mediated Inflammatory Diseases Through an Italian Distributed Multi-Database Healthcare Network: The VALORE Project. *BioDrugs*. 2021 Oct 12.
31. Convertino I, Cazzato M, Giometto S, Gini R, Valdiserra G, Cappello E, et al. Validation of algorithms for selecting rheumatoid arthritis patients in the Tuscan healthcare administrative databases. *Sci Rep*. 2021 Oct 13;11(1):20314.
32. Spadea T, Di Girolamo C, Landriscina T, Leoni O, Forni S, Colais P, Fanizza C, Allotta A, Onorati R, Gnani R; Mimico-19 working group. Indirect impact of Covid-19 on hospital care pathways in Italy. *Sci Rep*. 2021 Nov 2;11(1):21526. doi: 10.1038/s41598-021-00982-4. PMID: 34728729; PMCID: PMC8563727.
33. D'Aloja P, Salvatore M. A, Sampaolo L, Privitera M.G, Donati S; Perinatal Mortality Surveillance System Working Group (Voller F, Puglia M). A nationwide surveillance system to reduce perinatal death cases in Italy: implementing a population-based pilot project. *Epidemiol Prev*. 2021;45(5): In press. English. doi: 10.19191/EP21.5.A002.097. PMID: 34738456.
34. Silvestri C., Stasi C, Lazeretti M, Voller F. Substance Abuse Disorder and Viral Infections (Hepatitis, HIV): A multicenter Study in Tuscany Prisons. *Journal of Correctional Health care*: 27 (3), 2021.
35. Smits E, Andreotti F, Houben E, Crijns J. G. M. H, Haas S, Spentzouris G, Schink T, Gini R, Bartolini C, Penning van Beest F, Herings R. Adherence and Persistence with Once-Daily vs Twice-Daily Direct Oral Anticoagulants Among Patients with Atrial Fibrillation: Real-World Analyses from the Netherlands, Italy and Germany.
36. Thurin NH, Pajouheshnia R, Roberto G, Dodd C, Hyeraci G, Bartolini C, et al. From Inception to ConcePTION: Genesis of a Network to Support Better Monitoring and Communication of Medication Safety During Pregnancy and Breastfeeding. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 2021.
37. Seghieri G, De Bellis A, Seghieri M, Gualdani E, Policardo L, Franconi F, Francesconi P. Gender Difference in the Risk of Adverse Outcomes After Diabetic Foot Disease: A Mini-Review. *Curr Diabetes Rev*. 2021;17(2):207-213.
38. Spini A, Gini R, Rosellini P, Singier A, Bellan C, Pascucci A, Leoncini L, Mathieu C, Martellucci I, Furiesi F, Giorgi S, Donnini S, Roberto G, Ziche M, Salvo F. First-Line Pharmacotherapies and Survival among Patients Diagnosed with Non-Resectable NSCLC: A Real-Life Setting Study with Gender Prospective. *Cancers (Basel)*. 2021 Dec 5;13(23):6129. doi: 10.3390/cancers13236129. PMID: 34885238 PMCID: PMC8657179 DOI: 10.3390/cancers13236129.
39. Paoletti O. Impact of Covid-19 Lockdown, during the Two Waves, on Drug Use and Emergency Department Access in People with Epilepsy: An Interrupted Time-Series Analysis.
40. Mondello S, Visalli C, Kobeissy F, Cacciani L, Cruciani F, D'Amato S, Di Napoli A, Giorgi Rossi P, Milli C, Petrelli A, Silvestri C, Cernigliaro A, Scondotto S. Exploring the evidence for the effectiveness of health interventions for Covid-19 targeting migrants: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2021 Dec 22;11(12):e057985. doi: 10.1136/bmjopen-2021-057985. PMID: 34937727; PMCID: PMC8704024.

Altre pubblicazioni

1. Castellini G, Rossi E, Cassioli E, Sanfilippo G, Innocenti M, Gironi V, Silvestri C, Voller F, Ricca V. A longitudinal observation of general psychopathology before the Covid-19 outbreak and during lockdown in Italy, *Journal of Psychosomatic Research*, Volume 141, 2021.
2. Gini R. Registrazione del network sul sito ENCePP Resources Database dell'Agenzia Europea del Farmaco (EMA). 12 febbraio 2021.

3. Bo M, Collini F, Dinelli F, Dori F, Lippi G, Marzi L, Pagliantini S, Puppato A, Castelvetero S. A. Il blocco operatorio. Guida ragionata alla progettazione, a cura di Geddes da Filicaia M, Gemmi F, Moglia M, Torricelli M C. (2020) ARS Toscana, 355 p. ISBN: 978-88-909729-4-2.
4. Gini R. Registrazione dello studio sul sito EU PAS Register dell'Agencia Europea del Farmaco (EMA). 1 aprile 2021.
5. Profili F. Misurare l'andamento della pandemia. Breve guida ragionata alle misure fondamentali. Toscana Medica, Mensile – Anno XXXIX n. 4 aprile/maggio 2021. 12 aprile 2021.
6. Paoletti O. Impatto dell'introduzione delle misure di contenimento del virus SARS-Cov-2 sull'utilizzo dei farmaci anticoagulanti nei soggetti non-Covid-19 in Toscana. Webinar AIE a cura del GdI AIE di Farmacoepidemiologia. Indicatori dell'impatto della pandemia Covid-19 sulla sanità pubblica: un focus sul farmaco. 29 aprile 2021.
7. Gini R. Registrazione del progetto Michelangelo sul sito EU PAS Register dell'Agencia Europea del Farmaco (EMA). 4 maggio 2021.
8. Voller F, Puglia M. Impatto del lockdown negli stili di vita dei bambini e degli adolescenti: mancanza di attività fisica, sedentarietà e abitudini alimentari. pag 17-26 in Terzo rapporto sullo sport in Toscana-anno 2020. 19 Maggio 2021.
9. Galletti G. Perché gli operatori sanitari non si lavano (appropriatamente) le mani? Una risposta dalle scienze comportamentali. Il giornale del Corist. Infezioni Obiettivo Zero. 10 giugno 2021.
10. Gini R. Registrazione dello studio sul sito EU PAS Register dell'Agencia Europea del Farmaco (EMA). 25 giugno 2021.
11. Cislighi C, Giraud M T, Falcone M. Miopia nella lotta al virus. La redazione di MADE - Blog MADE in blog dell' Associazione Italiana di Epidemiologia. 25 agosto 2021.
12. Falcone M, Giraud M T, Cislighi C. L'epidemia è in fase di stanca? Allora approfittiamone! Redazione di MADE- POST del BLOG MADE dell' Associazione Italiana di Epidemiologia. 31 agosto 2021.
13. Giraud M T, Cislighi C, Falcone M. Signora immunità, dolce chimera sei tu ...La redazione di MADE- Blog MADE dell' Associazione Italiana di Epidemiologia. 6 settembre 2021.
14. Cislighi C, Giraud M T, Falcone M. L'estate dei contagi secondo l'età e il sesso. La redazione di MADE - Blog MADE dell' Associazione Italiana di Epidemiologia. 10 settembre 2021.
15. Cislighi C, Giraud M T, Falcone M. Salute, probabilità e Covid-19. La redazione di MADE-POST del BLOG MADE dell'Associazione Italiana di Epidemiologia. 24 settembre 2021.
16. Gini R. Registrazione dello studio sul sito EU PAS Register dell'Agencia Europea del Farmaco (EMA). 7 ottobre 2021.
17. Cislighi C, Giraud M T, Falcone M. Le giornate dell'agenda del virus. La redazione di MADE-POST del BLOG MADE dell'Associazione Italiana di Epidemiologia. 18 ottobre 2021.
18. Fornari C, Antonazzo IC, Paoletti O, Cei E, Bartolini C, Conti S, Ferrara P, Mantovani LG, Gini R, Mazzaglia G. Use of antidepressants during Covid-19 outbreak: a real-world drug-utilization study. European Journal of Public Health, Volume 31, Issue Supplement_3. October 2021. 21 ottobre 2021.
19. Roberto G, Barone-Adesi F, Girardi A, Pecere A, Ientile V, Bartolini C, Magnani C, Maggini M, 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 sulphonilureas as the first add-on to metformin monotherapy: a retrospective cohort study. Abstract accepted for candidate submission to the scientific journal Frontiers in Pharmacology: research topic "Shaping with Data:

Using Pharmacoepidemiology to Shape Pharmaceutical Policy and Clinical Decision-Making". 20 ottobre 2021.

20. Paoletti O. Impatto dell'epidemia Sars-Cov2 sulla gestione dei pazienti affetti da epilessia: un'analisi delle serie storiche interrotte sull' uso degli antiepilettici e l'accesso in pronto soccorso durante le due ondate covid-19. 54° Congresso Nazionale SITI - la sanità pubblica nel post-Covid. 3 novembre 2021.
21. Galletti G. Nudge. La spinta gentile. Saluteinternazionale. 15 novembre 2021.
22. Gini R. Registrazione del sottostudio sulla gravidanza nel sito EU PAS Register dell'Agenzia Europea del Farmaco (EMA). 25 novembre 2021.
23. Puglia M, Voller F. HIV/AIDS in Toscana. Dossier Cesda 2021, pag 28-36. 1 dicembre 2021.
24. Profili F. Pubblicazione Profili di salute aggiornati al 2021. 16 dicembre 2021.
25. Silvestri C. Piano Regionale di Prevenzione della Toscana - 2020-2025. 24 dicembre 2021.

News, ARS segnala

1. Puglia M. "Il ruolo dei bambini e delle scuole nella diffusione della pandemia da SARS-CoV-2". 4 gennaio 2021.
2. Nuvolone D. "Monitoraggio settimanale ISS: solo sei regioni restano "gialle", Toscana compresa". 9 gennaio 2021.
3. Nuvolone D. "Monitoraggio settimanale ISS: andamento dell'epidemia in peggioramento, Toscana in zona gialla". 9 gennaio 2021.
4. Francesconi P. "Online il questionario per partecipare al Progetto FooDiaNet!". 11 gennaio 2021.
5. Collini F, Fallani S. "Vaccinazione anti Covid in RSA: spazio web per segnalazioni e informazioni". 13 gennaio 2021.
6. Profili F. "Lo stato dell'epidemia da SARS-COV2 in Toscana e in Italia nell'ultimo mese". 16 gennaio 2021.
7. Voller F. "Sicurezza ed efficacia del vaccino anti-CoViD: domande e risposte". 18 gennaio 2021.
8. Nuvolone D. "Monitoraggio dell'epidemia da Covid-19: i risultati del report settimanale ISS". 18 gennaio 2021.
9. Nuvolone D. "Monitoraggio ISS: qualche segnale positivo a livello nazionale, Toscana a rischio basso. I dati della settimana 11-17 gennaio 2021". 25 gennaio 2021.
10. Collini F, Fallani S. "RSA Toscana, dimezzati i casi e in aumento le vaccinazioni anti Covid. Approvato il piano pandemico influenzale nazionale". 28 gennaio 2021.
11. Profili F. "Prove di convivenza con il virus: la difficile sfida". 29 gennaio 2021.
12. Nuvolone D. "Monitoraggio ISS: migliorano gli indicatori ma l'incidenza resta ancora alta". 1 febbraio 2021.
13. Collini F, Fallani S. "Diffusione epidemica di Covid-19 e mortalità in RSA: alcune riflessioni". 3 febbraio 2021.

14. Rusconi F, Di Fabrizio V, Gagliardi L, Masi S, Navari S, Puglia M, Sica M e Gruppo lavoro regionale sul ritardo in PS "Possibili effetti indiretti della pandemia da Covid -19 sulla salute dei bambini: vi è stato un ritardo negli accessi in Pronto soccorso in Regione Toscana?". 4 febbraio 2021.
15. Nuvolone D. "Monitoraggio ISS: situazione stabile ma in diverse regioni segnali di peggioramento". 8 febbraio 2021.
16. Puglia M. "Rapporto finale sulla sorveglianza SPITOSS: in Toscana zero morti evitabili e il tasso di mortalità perinatale più basso tra le regioni partecipanti. 10 febbraio 2021.
17. Profili F. "L'elastico delle misure di limitazione contro il coronavirus: cosa ci aspetta nei prossimi tre mesi". 13 febbraio 2021.
18. Nuvolone D. "Monitoraggio ISS: preoccupano le varianti virali". 15 febbraio 2021.
19. Galletti G. "Perché è importante acquisire tecniche di comunicazione per migliorare l'adesione vaccinale per il Covid-19, e come lo si può fare". 18 febbraio 2021.
20. Nuvolone D. "Mortalità ISTAT 2020: oltre 100mila decessi in più in Italia, in Toscana +8,6%". 9 marzo 2021.
21. Collini F, Banchi C. "Progettare una RSA dopo l'esperienza della pandemia: bilanciare aspetti sanitari, qualità della vita e resilienza". 17 marzo 2021.
22. Puglia M, Pacifici M. "Esposizioni ambientali e salute: i primi 1000 giorni di vita". 23 marzo 2021.
23. Collini F. "Rinnovo totale della sezione dedicata alla normativa regionale e nazionale in RSA". 23 marzo 2021.
24. Collini F, Fallani S. "Sicurezza ed efficacia dei vaccini anti-Covid: le risposte alle domande più frequenti." 29 marzo 2021.
25. Ierardi F. "Promozione della vaccinazione antinfluenzale tra il personale delle RSA secondo le scienze comportamentali". 14 aprile 2021.
26. Puglia M. "OKKIO alla salute: ancora troppo basse le porzioni giornaliere di frutta e verdura consumate dai bambini toscani". 16 aprile 2021.
27. Gatteschi C, Ierardi F. "Immigrazione in Toscana, è on line la pubblicazione ARS con i risultati dell'indagine qualitativa Il Documento ARS "Noi e loro, vicini e lontani - Storie di viaggi di immigrazione in Toscana". 20 aprile 2021.
28. Collini F. "Il nuovo accreditamento sociale integrato toscano per le RSA: come trasformare un adempimento in un'innovazione". 21 aprile 2021.
29. Profili F. "La Toscana in zona gialla: qual è la situazione contagi, ospedalizzazioni e vaccinazioni prima delle riaperture del 26 aprile". 23 aprile 2021.
30. Galletti G, Gatteschi C. "Comunicare la vaccinazione, una questione di fiducia. Valore in RSA". 27 aprile 2021.
31. Nuvolone D. "Mortalità ISTAT 2021: aumento dei decessi nel mese di marzo". 4 maggio 2021.
32. Collini F, Lorini C. "RSA: primi effetti del vaccino, in calo incidenza e decessi". 7 maggio 2021.
33. Collini F. "Riapertura delle RSA: la nuova ordinanza del ministero, le raccomandazioni dell'ECDC e dei CDC americani". 11 maggio 2021.

34. Collini F. "Visite in RSA in Toscana, le novità: patto di condivisione del rischio e certificazioni verdi". 25 maggio 2021.
35. Collini F, Bachini L, Szasz C, Gemmi F. "I Livelli essenziali di assistenza (LEA) in Toscana: il 2019 (anno zero) e il primo anno della pandemia". 7 giugno 2021.
36. Ierardi F. "Cure palliative e terapia del dolore, dalla legge 38/2010 ai provvedimenti durante l'emergenza". 21 giugno 2021.
37. Puglia M. "Nascere in Toscana: aggiornati i dati del portale ARS dedicato". 8 settembre 2021.
38. Collini F. "RSA, Covid-19 non ha inventato niente? I risultati del webinar del 7 e 8 ottobre". 11 ottobre 2021.
39. Puglia M, Voller F. In occasione della settimana europea per i test HIV e della giornata mondiale AIDS 2021, l'ARS aggiorna i dati. 26 novembre 2021.
40. Ierardi F. "Ars presenta i risultati del progetto "Preziosi ma invisibili" Sistema Toscano della partecipazione. Newsletter N. 15 "Salute in movimento". 1 dicembre 2021.
41. Di Fabrizio V, Galletti G. "Semplificare la complessità: il portale FlowMap". 31 dicembre 2021.
42. Silvestri C, Stasi C. "Nuovo coronavirus: il punto sulle terapie in uso" - Aggiornamento giornaliero.
43. Silvestri C, Stasi C. "Nuovo coronavirus: il punto sui vaccini in sperimentazione" - Aggiornamento giornaliero.

Approfondimenti sito

1. Gemmi F. "L'ultimo anno prima della pandemia nel rapporto SDO del Ministero della Salute". 26 gennaio 2021. Voller F, Profili F, Bartolacci S, Santini M, Razzanelli M. "Prove di convivenza con il virus: la difficile sfida". 29 gennaio 2021.
2. Francesconi P, Gualdani E. "Indagine telefonica sul ricorso ai servizi specialistici territoriali in era CoViD-Approfondimento 1 – Le visite specialistiche". 10 febbraio 2021.
3. Francesconi P, Bellini B, Profili F, Bartolacci S, Silvestri C, Lazzeretti M, Voller F. "Rischio di CoViD-19: impatto delle condizioni socio-economiche". 1 marzo 2021.
4. Francesconi P, Bellini B. "Medici di Medicina generale nelle Case della salute in Toscana: un aggiornamento al primo gennaio 2021". 30 marzo 2021.
5. Gemmi F, Bachini L, Forni S. "Approfondimento i ricoveri per Covid-19 in Toscana nell'anno 2020". 15 aprile 2021.
6. Forni S, Bachini L, Gemmi F. "Gli interventi chirurgici in Toscana nel 2020: diminuiscono i volumi ed i "primi operatori". 28 maggio 2021.
7. Gualdani E, Ferravante C, Francesconi P. "Indagine telefonica sul ricorso ai servizi specialistici territoriali in era CoViD - Approfondimento sugli esami del sangue". 14 giugno 2021.
8. Ferravante C, Gualdani E, Francesconi P. "Indagine telefonica sul ricorso ai servizi specialistici territoriali in era CoViD - Approfondimento sulle prestazioni di diagnostica strumentale e per immagini". 13 luglio 2021.

9. D'Arienzo S. "L'utilizzo di antibiotici in ospedale durante la pandemia, uno sguardo alla letteratura". 23 luglio 2021.
10. Collini F, D'Arienzo S, Forni S, Gemmi F. "Cure ospedaliere, come valutare l'accesso garantito dalle Regioni?" 29 luglio 2021.
11. Fanti E, Francesconi P. "Interventi sull'aneurisma dell'aorta addominale in emergenza e programmati in Toscana dal 2001 al 2020". 2 agosto 2021.
12. Di Fabrizio V, Szasz C, Gemmi F. "Gli effetti di Covid-19 sugli accessi sul pronto soccorso nel primo anno pandemico". 5 agosto 2021.
13. Gemmi F, Bachini L, Forni S. "I ricoveri per Covid-19 in Toscana. Aggiornamento "terza ondata"". 3 settembre 2021.
14. Puglia M, Pacifici M, Forni S, Collini F, Gemmi F, Dubini V. "Percorso nascita, è la Toscana la prima regione a introdurre il test NIPT per ridurre il ricorso inappropriato alla diagnostica prenatale invasiva". 17 settembre 2021.
15. Gemmi F, Bachini L, Forni S. "I ricoveri per Covid-19 in Toscana. Aggiornamento "terza ondata"". 30 settembre 2021.
16. Francesconi P, Bellini B, Fumagalli C, Fattiroli F. "Consumo di prestazioni di follow-up diagnostico dopo la guarigione da Covid-19. Un primo approccio di analisi in Toscana. Approfondimento". 8 ottobre 2021.
17. Gemmi F, D'Arienzo S, Di Fabrizio V, Szasz C, Forni S. "Gli effetti indiretti della pandemia da Covid-19 sugli ospedali: aggiornamento primo semestre 2021". 27 ottobre 2021.
18. Puglia M, Voller F. La situazione HIV/AIDS in Toscana: aggiornamento 2021. 26 novembre 2021.
19. Bellini B, Francesconi P, Nreu B, Mannucci E. "Pandemia da Covid-19, diabete e controllo glicemico". 30 novembre 2021.
20. Falcone M, Forni S, Gemmi F. "Equità di genere in cardiocirurgia e cardiologia interventistica in tempo di Covid-19". 29 dicembre 2021.

Media: interviste, interventi radio, TV, giornali

1. Voller F. in "Misurazioni più precise per attribuire il colore". La Nazione Firenze. 2 gennaio 2021.
2. Voller F. in "Esperti tutti d'accordo: la Toscana entrerà in zona gialla dopo il 7 gennaio". Il Tirreno. 3 gennaio 2021.
3. Voller F. in "Le regioni che rinviando l'apertura delle scuole dopo il 7 gennaio" it.shotoe.com. 4 gennaio 2021.
4. Voller F. in "Toscana, record di sieri in Rsa. L'Ars: così calerà la mortalità". Il Tirreno. 4 gennaio 2021.
5. Voller F. cit. in Niente rinvii si torna in classe. Giani tira dritto: scuole aperte il 7 «Siamo minoritari, ma convinti». Il Corriere Fiorentino. 5 gennaio 2021.
6. Voller F. in "Salgono i contagi, l'Agenzia regionale alla sanità mette in guardia i cittadini. Nuovo focolaio al Giglio". Intervista RAI 3 TGR Toscana - ore 19:30. 9 gennaio 2021.

7. Voller F. in "Toscana - La regione sarà gialla da lunedì, ma rimane alta l'attenzione alla curva dei contagi". Intervista RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00. 9 gennaio 2021.
8. Profili F. Intervista approfondimento su Covid-19 a Telegranducato TV. 11 gennaio 2021.
9. Voller F. Intervista a Lady Radio su Situazione Covid in Toscana. 13 gennaio 2021.
10. Voller F. Intervento a TG Canale 50 - ore 14:00 sull'andamento dei contagi. 16 gennaio 2021.
11. Voller F. in "La Toscana è mezza bianca, zero nuovi casi in oltre metà Comuni". Il Corriere Fiorentino. 16 gennaio 2021.
12. Voller F. in "Vaccini da domani solo i richiami per chi ha ricevuto la prima dose". Firenze.Repubblica.it. 17 gennaio 2021.
13. Voller F. in "Ricoveri e decessi scenderanno quando la vaccinazione farà effetto".Toscana Oggi. 24 gennaio 2021.
14. Voller F. in "Covid, 502 nuovi positivi". Intervista. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00. 27 gennaio 2021.
15. Voller F. in "La Toscana non riesce a scendere dal "plateau" dei 500 casi al giorno". La Repubblica Firenze. 29 gennaio 2021.
16. Voller F. in "L'ARS: casi aumentati del 25%. e in una RSA 17 positivi già vaccinati". Il Tirreno. 31 gennaio 2021.
17. Voller F. in "Covid Toscana, in un mese ricoveri giù del 27%. Ma serve attenzione". La Nazione.it. 1 febbraio 2021.
18. Voller F. intervento a Canale 50. 2 febbraio 2021.
19. Voller F. in "Toscana in allerta, contagi sopra quota 700 Vaccini: gli over 80 chiamati dal medico". La Nazione. 5 febbraio 2021.
20. Voller F. in "Stangata sui furbetti della movida - Allarme contagi, ecco il giro di vite". La Nazione Firenze. 5 febbraio 2021.
21. Voller F. in "Covid Toscana, è allerta dopo il balzo dei contagi: 760 in 24h, non accadeva da due mesi". La Nazione.it. 5 febbraio 2021.
22. Voller F. in "Stima RT sopra 1 La Toscana a rischio zona arancione". Intervista a Lady Radio. 10 febbraio 2021.
23. Voller F. in "Crescita del 20% da due settimane, probabile l'arancione. A meno che..." La Nazione.it. 10 febbraio 2021.
24. Voller F. in "Giani e l'addio alla zona gialla «Io non posso farci nulla» - Toscana arancione Giani alza le mani: non posso farci nulla dipende da Roma". Il Tirreno. 11 febbraio 2021.
25. Voller F. in "Covid in Toscana: 223 casi in più in un giorno. «Probabile ritorno alla zona arancione»". IlMattino.it. 11 febbraio 2021.
26. Voller F. in "Covid, in Toscana 894 nuovi casi. L'Ars: "Cambio di colore è probabile, ma solo se consideriamo l'Rt". SienaNews.it. 11 febbraio 2021.
27. Voller F. Covid in Toscana: 223 casi in più in un giorno. «Probabile ritorno alla zona arancione». Il Messaggero.it. 11 febbraio 2021.

28. Voller F. Covid in Toscana: 223 casi in più in un giorno. «Probabile ritorno alla zona arancione». ILGazzettino.it. 11 febbraio 2021.
29. Voller F. in "Crescita del 20% da due settimane, probabile l'arancione. A meno che..".LaNazione.it. 12 febbraio 2021.
30. Voller F. in "Preoccupano le varianti del virus ; la Toscana potrebbe rimanere in zona arancione oltre le due settimane". Intervista. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00. 13 febbraio 2021.
31. Voller F. in "Crescita del 20% da due settimane, probabile l'arancione. A meno che..." XOONEWS.COM. 14 febbraio 2021.
32. Voller F. in "Andamento pandemico". Intervista. TG Canale 50 - ore 14:00. 16 febbraio 2021.
33. Forni S. "La risposta efficace dei Pronto Soccorso agli accessi nella prima ondata in Tecnica Ospedaliera" – Farmacia Ospedaliera – Ortopedici&Sanitari. Marzo 2021.
34. Voller F. in "La situazione Covid in Toscana". Intervista. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00. 17 marzo 2021.
35. Voller F. in "Ancora mesi difficili davanti". Intervista. TG Canale 50 - ore 19:00. 22 marzo 2021.
36. Voller F. in "A fine maggio grazie ai vaccini i contagi in calo". Intervista. La Repubblica Firenze. 13 aprile 2021.
37. Voller F. in "La Toscana ipotoca la zona gialla: si riparte. Dati buoni con l'incubo della quarta ondata". LaNazione.it. 22 aprile 2021.
38. Voller F. Intervista su RTV 38 TG - ore 13:00. 22 aprile 2021.
39. Voller F. in "Toscana zona gialla da lunedì, i medici: «Siamo preoccupati»". CorriereFiorentino. Corriere.it. 23 aprile 2021.
40. Voller F. in "Giallo speranza - La Toscana ipotoca la zona gialla: si riparte. Dati buoni con l'incubo della quarta ondata". La Nazione Firenze. 23 aprile 2021.
41. Voller F. in "Caos riaperture, medici in allarme - Caos riaperture con la Toscana in Giallo I medici: tanti malati, siamo preoccupati". Il Corriere Fiorentino. 23 aprile 2021.
42. Voller F. in "Effetto vaccini per over 80 i contagi calano del 70% 5 fasce per i cinquantenni - Grazie ai vaccini giù del 70% i contagi tra gli ultraottantenni". La Repubblica Firenze. 9 maggio 2021.
43. Voller F. Intervista a TG Canale 50 - ore 14:00. 10 maggio 2021.
44. Voller F. in "Si vede l'effetto vaccini". Intervista. TG RTV38 - ore 13:00. 12 maggio 2021.
45. Voller F. in "L'effetto vaccini: «Entro la fine del mese un netto calo dei morti in Toscana» - «L'effetto dei vaccini già si vede, a fine mese forte calo dei decessi»". Il Corriere Fiorentino. 12 maggio 2021.
46. Voller F. in "Sempre meno ottantenni ricoverati, dobbiamo fare di più sui settantenni". Il Corriere Fiorentino. 16 maggio 2021.
47. Voller F. in "Crolla l'età dei nuovi contagiati. Ora la media è 37 anni, un record". Il Corriere Fiorentino. 16 maggio 2021.
48. Voller F. cit. in Sport e pandemia, il lockdown non ha fatto passare ai toscani la voglia di allenarsi. Intoscana.it. 19 maggio 2021.

49. Voller F. in "Avanti così e si rischia la zona gialla". Il Corriere Fiorentino. 13 luglio 2021.
50. Voller F. in "Contagi e variante Delta al galoppo. Ma i tamponi sono in caduta libera". Il Corriere Fiorentino. 14 luglio 2021.
51. Voller F. in "Contagi in crescita in agosto la Toscana avrà dati da zona gialla". Intervista a Repubblica Firenze. 17 luglio 2021.
52. Voller F. in "Contagi, in sette giorni +168% - Virus, il contagio su del 168% "i vaccinati che si infettano non hanno sintomi". La Nazione Firenze. 21 luglio 2021.
53. Voller F. in "Vaccinarsi per evitare i ricoveri". Intervista. TG RTV 38 - ore 19:00. 23 agosto 2021.
54. Voller F. Intervista in merito all'andamento della pandemia. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00. 29 ottobre 2021.
55. Voller F. in "L'agenzia regionale di sanità raccomanda la terza dose per gli over 50 vaccinati da più di 6 mesi" e "La Regione Toscana affronta questa fase pandemica con nuove regole per le quarantene a scuola e strategie per convincere gli indecisi a vaccinarsi". Intervista a RAI 3 TGR Toscana, ore 14:00 e ore 19:30. 9 novembre 2021.
56. Voller F. in "Allerta badanti: oltre una su tre non è immune L'Asl si mobilita". Corriere Fiorentino. 10 novembre 2021.
57. Voller F. Intervista in merito alla curva pandemica e ai vaccini. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:30 e ore 19:00. 2 dicembre 2021.
58. Voller F. in "La Toscana alla prova: «Due mesi per il calo dei contagi» - «Calo dei contagi? Tra due mesi» Nell'infanzia l'incidenza è doppia. Corriere Fiorentino. 3 dicembre 2021.
59. Voller F. in "Scatto Covid, Capodanno a rischio - Oltre 6 mila toscani positivi in 7 giorni A Firenze ora il Capodanno è in bilico". Corriere Fiorentino. 17 dicembre 2021.
60. Voller F. in "I contagi galoppino mai così alti da aprile dubbi sul Capodanno - Omicron ora fa paura i contagi a quota 1.222 "La curva salirà ancora". Intervista a La Repubblica Firenze. 17 dicembre 2021.
61. Voller F. in "Covid, altri 1.227 casi. L'esperto: "La curva dei contagi in Toscana continuerà a salire no ad inizio gennaio" (intervista). Firenze.Repubblica.it. 17 dicembre 2021.
62. Voller F. in "Covid Toscana, oltre 6 mila positivi in 7 giorni. A Firenze ora il Capodanno è in bilico". CorriereFiorentino.it. 17 dicembre 2021.
63. Voller F. in "Nardella: green pass a scuola per over 12 E sui vaccini ai bimbi la Regione ai ripari - La corsa per evitare il Giallo (e tuffi gli ostacoli in mezzo)". Corriere Fiorentino. 18 dicembre 2021.
64. Galletti G. in "Definire le regole in emergenza. Come prendere decisioni in una situazione di incertezza e conciliare le decisioni politiche con le evidenze scientifiche disponibili." Intervista per Rivista Forward. Dicembre 2021.
65. Voller F. in "Toscana - Boom di contagi e sistemi in tilt". Intervista. RAI 3 TGR Toscana - ore 14:00. 28 dicembre 2021.
66. Gemmi F. Intervista RAI 3 TGR Toscana su aggiornamento dell'andamento dei ricoveri. 30 dicembre 2021.



www.ars.toscana.it

