





# Indice

---

Premessa.....	5
Area del monitoraggio e valutazione dello stato di salute della popolazione toscana, dei determinanti sanitari e degli esiti delle cure.....	9
Area del monitoraggio e valutazione dei modelli innovativi introdotti con la riforma del SSR o comunque di rilevanti linee di sviluppo in ambito sociosanitario toscano.....	17
I risultati ottenuti rispetto al Piano della Qualità della Prestazione Organizzativa (PQPO) per l'anno 2018.....	27
Risorse umane e finanziarie anno 2018.....	31
Prodotti anno 2018.....	33
Convenzioni e partnership anno 2018.....	53



# Premessa

---

L'Agenzia regionale di sanità della Toscana (ARS) fornisce supporto tecnico-scientifico ai diretti referenti istituzionali (Giunta e Consiglio) e ai diversi soggetti e organizzazioni che operano nel sistema sanitario e sociale regionale nonché a una molteplicità di parti interessate.

Questa attività richiede una costante opera di approfondimento e di conoscenza in ambito epidemiologico e di ricerca sui sistemi sanitari e la capacità di monitorare e valutare lo stato di salute della popolazione toscana e la produzione di valore del nostro Sistema socio-sanitario.

I cambiamenti che hanno caratterizzato il Sistema socio-sanitario regionale hanno iniziato a consolidarsi e a mostrare il loro impatto.

La realizzazione di una maggiore capacità di integrazione dei servizi e dei professionisti, sia in senso verticale che orizzontale, finalizzata a migliorare la presa in carico complessiva della persona malata e dei suoi famigliari, risponde alla necessità di fornire una risposta adeguata e moderna ai crescenti bisogni di una popolazione che tende ad invecchiare e che sempre più presenta profili epidemiologici cronico-degenerativi.

I decisori delle politiche sanitarie, i gestori dei servizi assistenziali, gli operatori sanitario e sociali devono affrontare le complessità intrinseche nella produzione di sanità e di salute e devono poter disporre di strumenti conoscitivi adeguati a queste finalità.

L'Agenzia dispone delle competenze tecnico-scientifiche per assumere una visione di sistema e multidimensionale nella lettura dei fenomeni sanitari e possiede una capacità di monitoraggio e di valutazione dei profili dell'offerta assistenziale e dei bisogni di salute della popolazione che coprono le seguenti dimensioni:

- il contesto demografico e sociale;
- lo stato di salute, con conoscenza anche dei determinanti così detti esogeni (stato di deprivazione, diseguaglianze orizzontali e verticali);
- il valore del sistema sanitario con particolare riferimento alla sua capacità di garantire i livelli essenziali di assistenza e di equità di accesso e di esito;
- le risorse impiegate: tecnologie e farmaci, i costi e le modalità di finanziamento.

L'ARS svolge i propri compiti istituzionali secondo tre assi principali e varie attività trasversali che coprono in maniera bilanciata ed integrata l'area dell'epidemiologia, della sanità pubblica e della ricerca sui servizi sanitari, con una specifica enfasi sui temi della qualità e dell'equità di accesso e di utilizzo dei servizi assistenziali.

In particolare:

- **i programmi d'osservazione e monitoraggio**, che rappresentano la base fondativa e sostanziale di ARS. Raccolgono, organizzano e, quando necessario propongono una lettura, di tutto ciò che ha a che vedere con lo stato di salute della popolazione, stili di vita influenti per la salute, processi, esiti ed organizzazione dei servizi dell'SSR;
- **i progetti di cambiamento**, che seguono le trasformazioni in corso e gli interventi messi in atto dai vari livelli ed organizzazioni dell'SSR. Il contributo dell'Agenzia è co-progettare gli indicatori per valutarne l'impatto e svolgere una funzione di supporto nell'implementazione. In questo contesto, risulta di particolare rilievo la funzione di valutazione dell'impatto delle politiche regionali sulla capacità di risposta dell'SSR ai bisogni dei cittadini toscani;

- **i progetti di ricerca per l'innovazione e lo sviluppo**, il cui proposito è quello di accrescere le capacità conoscitive relativamente alle attività descritte sopra o esplorare settori ad alto grado di innovazione, e di rischio, fornendo il supporto adeguato e sostanziale alla programmazione dell'SSR in modo che queste siano fondate da una corretta valutazione scientifica.

Questi tre assi di attività, che hanno caratterizzato l'azione dell'ARS negli ultimi anni, sono fondamentali per analizzare e valutare le numerose trasformazioni dei processi clinici e assistenziali, dell'organizzazione delle strutture aziendali e degli assetti di gestione e di governo.

Al fine di consentire una migliore comprensione dell'attività dell'ARS nel 2018, ed anche per fornire una sua rendicontazione puntuale e trasparente, presentiamo il lavoro svolto durante l'anno nelle seguenti due aree di attività:

## **1. Area del monitoraggio e valutazione dello stato di salute della popolazione toscana, dei determinanti sanitari e degli esiti delle cure**, al cui interno sono presenti le seguenti attività:

- 1.1 Relazione sanitaria annuale
- 1.2 Profili di salute per zone distretto
- 1.3 Profilo di salute dei comuni (Portale dei comuni) con possibili approfondimenti su loro eventuali criticità ambientali
- 1.4 Rapporto annuale del consumo e l'utilizzo di farmaci in Toscana
- 1.5 Supporto alla programmazione di Area Vasta, ASL, AOU e Zone Distretto
- 1.6 Programma Osservazione degli esiti delle cure (ProSE)
- 1.7 Programma di Osservazione attività territoriali (ProTER)
- 1.8 Programma Osservazione Livelli Essenziali Di Assistenza (ProLEA)
- 1.9 Monitoraggio e valutazione della qualità dei dati sanitari e dei flussi informativi correnti
- 1.10 Monitoraggio della salute della donna e del bambino
- 1.11 Monitoraggio della mortalità materna, mortalità perinatale e near miss ostetrici
- 1.12 Monitoraggio del ricorso alla Procreazione Medicalmente Assistita
- 1.13 Monitoraggio delle malattie infettive
- 1.14 Monitoraggio dei traumatismi
- 1.15 Monitoraggio epidemiologico ambientale
- 1.16 Monitoraggio del Piano Regionale di Prevenzione 2014-2019 per il raggiungimento degli obiettivi annuali e pluriennali delle 61 azioni previste dal Piano
- 1.17 Supporto all'Osservatorio Regionale sulla qualità della formazione (ORQF) e alla gestione dello sviluppo del sistema sperimentale di accreditamento dei provider ECM
- 1.18 Osservatorio per la promozione della salute e della prevenzione
- 1.19 Valutazione dell'impatto epidemiologico delle disabilità
- 1.20 Supporto e promozione di attività regionali ed aziendali per l'integrità e legalità dell'SSR.

## **2. Area del monitoraggio e valutazione dei modelli innovativi introdotti con la riforma dell'SSR o comunque di rilevanti linee di sviluppo in ambito sociosanitario toscano**, che comprende:

- 2.1 Valutazione degli effetti del riordino dell'SSR
- 2.2 Monitoraggio delle risorse professionali del Servizio sanitario regionale e della relativa transizione demografica in corso
- 2.3 Valutazione della programmazione dell'offerta specialistica e della gestione delle liste di attesa
- 2.4 Monitoraggio delle Reti cliniche tempo dipendenti ed emergenza urgenza
- 2.5 Monitoraggio delle Reti ospedaliera, pediatrica e oncologica
- 2.6 Supporto alla nuova Sanità d'iniziativa, alle AFT e Case della Salute
- 2.7 Valutazione delle cure di fine vita e Reti cure palliative
- 2.8 Supporto alle attività regionali di accreditamento delle strutture sanitarie

- 2.9 Supporto alle attività regionali di accreditamento delle strutture socio-sanitarie
- 2.10 Supporto alle Commissioni della medicina di genere, a livello regionale ed aziendale
- 2.11 Indagine valutativa di buone pratiche prescrittive e valore delle cure (appropriatezza “praticata”)
- 2.12 Indagine valutativa di appropriatezza di spesa per i percorsi integrati di cura di neoplasia della mammella, colon retto, SLA (Progetto E.PIC.A)
- 2.13 Promozione di buone pratiche per il controllo delle antibiotico-resistenze sia in ambito ospedaliero che territoriale
- 2.14 Supporto al percorso regionale Sepsis
- 2.15 Indagini valutative del profilo di utilizzo di farmaci nella pratica clinica
- 2.16 Partecipazione al gruppo operativo Commissione regionale HTA
- 2.17 Monitoraggio delle diseguaglianze sociali di salute della popolazione toscana e analisi dei consumi sanitari secondo i livelli di deprivazione materiale e culturale della popolazione toscana
- 2.18 Monitoraggio delle diseguaglianze di salute per settori di popolazione (soggetti con disturbi mentali, dipendenze patologiche, popolazione carceraria, stranieri)
- 2.19 Indagine valutativa sull’efficienza delle sale operatorie
- 2.20 Indagine valutativa su qualità dell’assistenza e introduzione del modello per intensità di cure
- 2.21 Supporto al progetto “Esperienze partecipate e sistemi locali di salute mentale”
- 2.22 Partecipazione alla Commissione regionale Ambiente e Salute per lo sviluppo di metodologie di analisi del rischio salute da inquinamento atmosferico, acustico e mappe di diffusione degli inquinanti
- 2.23 Implementazione del Network bibliotecario toscano
- 2.24 Supporto al Progetto di nuova governance della long-term care per gli anziani non autosufficienti con lo studio delle modalità di monitoraggio
- 2.25 Attività di ricerca in ambito di organizzazione dei servizi sanitari territoriali
- 2.26 Indagini valutative d’innovazioni tecnologiche ed organizzative

La relazione descrive gli aspetti principali di quanto è stato realizzato nel corso del 2018, relativamente alle aree considerate e successivamente i principali “prodotti” ARS 2018 e le risorse professionali e finanziarie che sono state impegnate per realizzarli.



# Area del monitoraggio e valutazione dello stato di salute della popolazione toscana, dei determinanti sanitari e degli esiti delle cure

## 1. Relazione sanitaria annuale

### Relazione sanitaria regionale annuale (Welfare e salute in Toscana)

L'Agenzia regionale di sanità, l'Osservatorio sociale della Regione Toscana, il Laboratorio Mes della Scuola superiore Sant'Anna e l'Anci Toscana hanno collaborato assieme per la stesura dell'edizione 2018 della Relazione sanitaria regionale annuale, chiamata adesso "Welfare e Salute in Toscana". L'impegno è stato finalizzato alla lettura integrata toscana della situazione sociale e sanitaria della popolazione toscana. La relazione in questa forma rappresenta un prodotto nuovo, unico nel panorama nazionale, frutto della positiva integrazione della Relazione sanitaria, del profilo sociale e della valutazione del sistema sanitario toscano, che da quest'anno costituiscono uno strumento unitario. "Welfare e salute in Toscana" si inserisce e deve essere letto all'interno del quadro conoscitivo costruito in questi ultimi anni a supporto della programmazione sanitaria e sociale, delle Zone Distretto e Società della Salute, degli ospedali della Toscana. Il principio dell'integrazione socio-sanitaria ha permesso la condivisione di un modello sistemico nel quale il patrimonio tecnico professionale pubblico e il capitale sociale rappresentano l'orizzonte di riferimento.

Il rapporto è scaricabile al seguente indirizzo: [www.ars.toscana.it/2-articoli/3985-welfare-e-salute-in-toscana-2017.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/3985-welfare-e-salute-in-toscana-2017.html)

## 2. Profilo di salute dei comuni (Portale dei comuni) con possibili approfondimenti su loro eventuali criticità ambientali

### Profilo di salute del comune di Casciana Terme Lari

Su richiesta del Sindaco di Casciana Terme Lari, l'ARS ha redatto un profilo di salute dei residenti nel comune con il calcolo di indicatori di demografia, mortalità, ospedalizzazione, materno-infantile nell'ambito di un percorso partecipato in merito all'installazione nel territorio comunale di un forno crematorio. Lo studio è stato presentato ai cittadini in assemblea pubblica nel mese di aprile 2018. Per redigere il profilo è stato ampiamente utilizzato il Portale di salute dei comuni, un portale che fornisce i principali indicatori epidemiologici di tutti i comuni della Toscana e che è suddiviso in 9 sezioni: demografia, socio-economico, mortalità, ospedalizzazione, malattie croniche, salute di gruppi di popolazione (tra cui gli indicatori relativi a gravidanza e parto), assistenza specialistica ambulatoriale, assistenza farmaceutica ambulatoriale e pronto soccorso ([www.ars.toscana.it/relazione-comuni.html](http://www.ars.toscana.it/relazione-comuni.html)).

## **Valutazione degli effetti sulla salute dei residenti in prossimità della discarica Podere Rota situata nel comune di Terranuova Bracciolini**

Su richiesta del Consigliere regionale Mugnai, motivata da una forte preoccupazione della popolazione residente per la presenza della discarica "Podere Rota", l'ARS ha redatto un profilo di salute dei residenti nei comuni di San Giovanni Valdarno, Terranuova Bracciolini e Castelfranco Piandiscò con il calcolo degli indicatori epidemiologici standard: demografia, mortalità, ospedalizzazione, materno-infantile. Per redigere il Profilo è stato ampiamente utilizzato il Portale di salute dei comuni ([www.ars.toscana.it/relazione-comuni.html](http://www.ars.toscana.it/relazione-comuni.html)).

### **3. Rapporto annuale sul consumo e sull'utilizzo dei farmaci in Toscana**

#### **Report annuale sull'uso dei farmaci in Toscana**

Nel rapporto sono state presentate le sintesi di alcuni degli studi che l'ARS ha condotto in collaborazione con i suoi partner toscani, nazionali e internazionali nel 2018. Anche quest'anno è stato adottato un formato quanto possibile sintetico ed efficace: ogni studio è stato strutturato nella forma di una coppia 'domanda-risposta', con elementi di approfondimento per chi desidera comprendere il contesto della domanda e la metodologia che ha prodotto la risposta. Per consultazione rapida, tutte le coppie domanda-risposta sono riportate nel 'documento in sintesi'. È infine stato incluso un approfondimento sulla trasparenza nelle informazioni sui vaccini ([www.ars.toscana.it/2-articoli/4050-rapporto-sui-farmaci-in-toscana-2018.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/4050-rapporto-sui-farmaci-in-toscana-2018.html))

#### **Organizzazione di un appuntamento scientifico periodico di farmacoepidemiologia**

Nel 2018 ha avuto luogo - con cadenza approssimativamente mensile - il journal club di farmacoepidemiologia, un appuntamento informale organizzato da ARS in cui esporre e discutere articoli scientifici dalla letteratura, metodologie, risultati e protocolli di studi in corso pertinenti allo studio dell'utilizzo, la sicurezza e l'efficacia dei farmaci ad uso umano.

### **4. Programma Osservazione degli esiti delle cure (ProSE)**

#### **ProSE - Programma Osservazione Esiti**

Nel corso del 2018 si è provveduto all'aggiornamento dei dati sul Portale Programma Osservazione Esiti con riferimento all'anno 2017. Le principali criticità emerse in merito all'osservazione degli esiti clinici sono state discusse con i direttori sanitari nel corso di una riunione dedicata in Assessorato. Sono stati infine raccolti i feedback da parte delle Direzioni Aziendali per la costituzione degli audit, contestualmente è stata effettuata una pianificazione degli audit previsti dal Piano Nazionale Esiti (PNE) per le principali criticità rilevate. I risultati degli audit effettuati sono stati inviati all'Agenzia nazionale per i servizi sanitari (Agenas). I dati del portale sono consultabili presso [esiti.ars.toscana.it](http://esiti.ars.toscana.it)

#### **Sviluppo di sistemi di valutazione qualitativa degli esiti**

Nell'anno 2018 l'ARS ha lavorato all'implementazione del software specifico per il setting assistenziale della demenza e alla raccolta ed analisi del materiale narrativo per la definizione dei nodi critici dell'assistenza. Diverse attività sono state finalizzate alla definizione di un ulteriore setting assistenziale (paziente e *caregiver* formale o informale) come implementazione del sistema di valutazione e allo sviluppo del relativo test di fattibilità.

I centri coinvolti nello studio hanno contribuito alla raccolta e analisi delle narrative tramite l'utilizzo del portale; dal materiale narrativo raccolto sono stati individuati gli indicatori soggettivi.

Un primo rapporto pubblicato può essere scaricato dalla rete ([www.ars.toscana.it/2-articoli/3987-le-famiglie-si-raccontano-le-esperienze-dei-caregiver-dei-pazienti-con-demenza-report-2018.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/3987-le-famiglie-si-raccontano-le-esperienze-dei-caregiver-dei-pazienti-con-demenza-report-2018.html)).

## 5. Programma di Osservazione attività territoriali (ProTER)

### **Epidemiologia dei percorsi per le malattie neurodegenerative**

Obiettivo dell'azione nel 2018, comune a tutte le principali patologie neurodegenerative di cui l'ARS si occupa (Sclerosi Multipla, Parkinson, Demenza ed Epilessia), è stato quello di creare un sistema di monitoraggio del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale di ciascuna malattia.

I Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA) rappresentano la contestualizzazione di linee guida, relative ad una patologia o problematica clinica, nella specifica realtà organizzativa di un'azienda sanitaria, tenute presenti le risorse a disposizione. Rappresentano pertanto modelli locali che, sulla base delle linee guida e in relazione alle risorse disponibili, consentono un'analisi degli scostamenti tra la situazione attesa e quella osservata in funzione del miglioramento della qualità ed efficienza delle cure, ridurre la variabilità e garantire cure appropriate al maggior numero di pazienti. Attraverso il loro utilizzo l'Azienda USL ha la possibilità di delineare, rispetto ad una patologia o un problema clinico, il miglior percorso praticabile all'interno della propria organizzazione.

Dalla lettura sistematica del PDTA di ciascuna patologia sono stati individuati set di indicatori (di processo, esito e spesa) con lo scopo di creare un sistema di monitoraggio dell'intero percorso che ha permesso di valutare la congruità delle attività svolte rispetto agli obiettivi, alle linee guida di riferimento ed alle risorse disponibili, il confronto "*benchmarking*" e la misura delle attività e degli esiti, conducendo al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza di ogni intervento.

### **Gestione della Banca Dati Assistiti per Malattie Croniche (MA.CRO.) e sviluppo del portale PROTER**

ProTER (Programma di Osservazione del Territorio) è un portale che raccoglie una selezione di indicatori per il monitoraggio dei principali percorsi assistenziali territoriali per la gestione delle cronicità, della non autosufficienza nell'anziano e della riabilitazione secondo quanto previsto dagli indirizzi nazionali e regionali con particolare riferimento al Piano nazionale della cronicità.

Nel corso del 2018 l'ARS ha organizzato un workshop - rivolto a direttori e staff di Zone Distretto, direttori di Dipartimento del territorio, della Medicina generale, dell'Assistenza infermieristica, della Riabilitazione e dei Servizi sociali delle Aziende USL - nel quale sono stati presentati e approfonditi i contenuti del portale, illustrato le modalità di accesso, discusso il possibile utilizzo per finalità di audit dei servizi a livello locale e raccolto i suggerimenti per il suo sviluppo e miglioramento.

E' stata inoltre edita la pubblicazione "La Banca Dati delle malattie croniche – aggiornamento 2018" al cui interno è contenuta in particolare la sezione sulle malattie croniche, con la prospettiva di offrire un supporto ai professionisti sanitari per finalità di governo clinico e orientamento delle cure primarie, ovvero di misurare la qualità delle cure con l'obiettivo di promuovere un sistema di audit, come previsto nel piano di attività 2018-2020 dell'ARS. Il Portale ProTer è consultabile presso il seguente indirizzo: <https://proter.ars.toscana.it/>.

### **Produzione di reportistiche a supporto delle decisioni delle Unità di Valutazione Multidisciplinare (UVM) nella pianificazione assistenziale**

A supporto delle Unità di Valutazione Multidimensionale ARS ha ideato e realizzato nel corso del 2018 una sezione dedicata, denominata "long-term care" all'interno del portale ProTer. All'interno si trova un set di indicatori seguiti nel tempo e nei vari livelli organizzativi (Zona Distretto, Aziende USL, Regione Toscana, organizzati in ambiti di valutazione: accessibilità, appropriatezza, tempestività, efficacia, continuità, sicurezza, sostenibilità economica.

Il processo di definizione del set di indicatori ha coinvolto i coordinatori di UVM. Gli indicatori sono consultabili al seguente indirizzo web: [proter.ars.toscana.it](http://proter.ars.toscana.it)

## 6. Programma Osservazione Livelli Essenziali Di Assistenza (ProLEA)

### **Attività di osservazione del raggiungimento dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) finalizzata all'analisi di eventuali variabilità territoriali**

Il programma PROLEA dell'ARS mette a disposizione un sistema di indicatori finalizzato a misurare equità, qualità e appropriatezza del Sistema sanitario attraverso i protocolli di misura realizzati nell'ambito del nuovo Sistema di garanzia.

Gli indicatori di salute, di consumo di risorse e di esiti delle cure, in relazione tra loro, misurano quanto siano effettivamente garantiti gli standard minimi di qualità del Sistema sanitario nei diversi contesti locali (Aziende USL, Zone Distretto) e la variabilità nell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza in ambito ospedaliero, di pronto soccorso, di ambulatorio e di farmaci.

In particolare, PROLEA facilita l'identificazione di priorità per le decisioni strategiche da parte dei politici e dei referenti istituzionali nella formulazione di politiche regionali di mitigazione delle disuguaglianze; semplifica le decisioni operative dei manager e dei responsabili clinici a livello locale per l'organizzazione dei servizi e per una distribuzione più equa delle risorse all'interno di ASL, dipartimenti e singole unità operative.

Promuove inoltre il miglioramento continuo della qualità dei servizi da parte dei professionisti e la trasparenza per i cittadini dei risultati raggiunti nella cura delle patologie più comuni, nell'applicazione di specifiche procedure assistenziali, nei livelli di qualità dell'erogazione e nella giustizia della distribuzione delle risorse.

L'anno 2018 ha visto l'implementazione del portale, il cui accesso avviene tramite il sito ARS. In totale sono stati sviluppati 42 indicatori. Contestualmente si è provveduto all'aggiornamento dei dati fino al 2017, tenendo conto anche della definizione dei nuovi confini Zona Distretto.

Il portale è consultabile al seguente indirizzo: [prolea.ars.toscana.it](http://prolea.ars.toscana.it)

## 7. Monitoraggio e valutazione della qualità dei dati sanitari e dei flussi informativi correnti

### **Azioni per la qualità dei dati sanitari e amministrativi dei flussi informativi in uso. Calcolo degli indicatori MeS per la valutazione della performance del Sistema Network Regioni e Sistema Regione Toscana**

Al fine provvedere al calcolo degli indicatori ARS ha partecipato nel corso del 2018 agli incontri programmati con i referenti regionali. A seguito della revisione delle schede di supporto per il calcolo degli indicatori, ARS ha provveduto a calcolare n. 165 indicatori per l'anno 2017 con un alto margine di allineamento ai risultati pregressi ottenuti da MES; tali indicatori sono stati successivamente caricati sull'apposita piattaforma Network Regioni.

## 8. Monitoraggio della mortalità materna, mortalità perinatale e near miss ostetrici

### **Progetto pilota di sorveglianza della mortalità perinatale**

Nel corso del 2018 è proseguita la rilevazione, iniziata nel 2017, dei casi incidenti di morte in utero tardiva e di morte neonatale precoce nei presidi sanitari dotati di neonatologia e/o terapia intensiva neonatale della Toscana. L'ARS ha partecipato a tre incontri con il comitato regionale per le indagini confidenziali e sono stati analizzati i casi previsti dal protocollo. I casi analizzati sono stati notificati all'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Il gruppo toscano ha svolto attività di supporto e di coordinamento alle necessità dei referenti di struttura.

### Il sistema informativo dei dati di sorveglianza microbiologica in Toscana

Con la pubblicazione del report “Antibiotico-resistenza ed uso degli antibiotici in Toscana - anno 2017”, ormai alla sua quarta edizione, l'ARS con la Rete SMART ha voluto dare un contributo all'attuazione del Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-resistenza (PNCAR) in Toscana, fornendo dati utili ai professionisti, alle direzioni e alle strutture regionali, per confrontarsi al fine di evidenziare azioni specifiche di miglioramento e al management regionale per definire idonee politiche di contrasto al fenomeno.

Il rapporto è scaricabile dalla rete:

[www.ars.toscana.it/2-articoli/3969-antibiotico-resistenza-e-uso-di-antibiotici-in-toscana-report-2018.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/3969-antibiotico-resistenza-e-uso-di-antibiotici-in-toscana-report-2018.html)

Nel 2018, oltre ai dati sul consumo di antibiotici e sulle antibiotico-resistenze nei principali patogeni responsabili di infezioni batteriemiche, il report è stato arricchito con i dati relativi all'incidenza e agli esiti delle infezioni invasive, e con i dati sulle antibiotico-resistenze nei principali patogeni responsabili di infezioni urinarie.

Le due giornate evento del 6 e 7 giugno 2018 dal titolo “Antimicrobico resistenza: cure e ambiente” si sono occupate dell'approfondimento del tema delle nuove minacce microbiologiche. Nel corso delle due giornate il fenomeno delle resistenze batteriche, cioè dell'emergenza di ceppi multi-resistenti è stato analizzato in tutti i livelli di cura della medicina umana (pazienti ricoverati, ambulatoriali, residenti in strutture socio- sanitarie) e in veterinaria. È stata anche approfondita la materia della presenza delle sostanze antibatteriche a livello ambientale, e i suoi riflessi sulla salute. In tale convegno sono stati inoltre presentati e discussi i dati aggiornati del Report ARS Antibiotico-resistenza e uso di antibiotici in Toscana sopra menzionato. Inoltre ARS, come parte del Gruppo tecnico di coordinamento e monitoraggio del Piano e della Strategia di contrasto dell'AMR in Toscana, sta collaborando alla definizione delle iniziative di contrasto alla resistenza antibiotica.

### Sorveglianza delle malattie infettive in Toscana

La sorveglianza delle malattie infettive in Toscana, affidata fino ad oggi al “Sistema informativo delle malattie infettive (SIMI)”, si è trovata in un momento storico di transizione, essendo previsto nel 2019 il passaggio alla piattaforma “PREMAL”.

L'ARS ha organizzato ad ottobre 2018 il workshop “Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive in Toscana”, con lo scopo di discutere le criticità dell'attuale SIMI e comprendere quale valore aggiunto potrà apportare l'adozione del nuovo sistema di segnalazione dei casi. L'evento è stato inoltre l'occasione per presentare il rapporto epidemiologico 2018 sui casi di malattia infettiva in Toscana ed illustrare un possibile modello di sorveglianza integrata, realizzato con i dati sulle notifiche di malattia e quelli delle schede di dimissione ospedaliera, della rete dei laboratori di microbiologia e del registro di mortalità regionale.

Il rapporto è consultabile sul sito web ARS al seguente indirizzo:

[www.ars.toscana.it/2-articoli/4018-la-sorveglianza-epidemiologica-delle-malattie-infettive-in-toscana.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/4018-la-sorveglianza-epidemiologica-delle-malattie-infettive-in-toscana.html)

### Epidemiologia delle epatiti in Toscana

Nell'ambito del programma per l'eradicazione del virus dell'epatite cronica "C" nella popolazione toscana, l'ARS ha collaborato alla diffusione di informazioni sul tema attraverso la pubblicazione di articoli scientifici pubblicati su riviste indicizzate e la divulgazione di aggiornamenti attraverso il proprio sito web. Inoltre, al fine di valutare la fattibilità di un sistema di eradicazione, ha aggiornato le stime riferite alla popolazione nota in carico al Servizio sanitario regionale, ma non ancora trattata, ed ha elaborato un progetto di ricerca volto a “sperimentare” la messa a regime dello screening anti-HCV nella popolazione adulta residente. Attualmente il progetto è in fase di valutazione da parte del tavolo regionale.

## 10. Monitoraggio dei traumatismi

### **Analisi epidemiologica dell'infortunistica domestica nella popolazione toscana e italiana e conseguenze sulla salute**

Nel 2018 sono stati presentati dall'ARS i risultati sull'epidemiologia degli incidenti domestici in Europa, Italia e Toscana.

Gli incidenti domestici (ID) sono eventi accidentali che si verificano nelle abitazioni, comportando la compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute di una persona a causa di lesioni di vario tipo.

Si verificano prevalentemente in conseguenza di cadute, avvelenamenti, ustioni, tagli e ferite. I gruppi maggiormente esposti al rischio di ID sono le persone che trascorrono molto tempo in casa, primi fra tutti le casalinghe, i bambini e gli anziani. Gli ID rappresentano la principale causa di accesso ai PS e ricovero ospedaliero per cause traumatiche in Toscana: le persone maggiormente colpite dalla malattia, in termini di conseguenze sanitarie misurate attraverso i ricoveri ed i decessi, sono gli anziani. In questo gruppo di popolazione è infatti elevato il rischio di caduta, che nella maggior parte dei casi comporta una frattura dell'anca, patologia che oltre a richiedere un ricovero ospedaliero, molto spesso esita in un decesso del paziente. Dal 2010 al 2015 sono stati rilevati in media nella nostra regione 360 decessi circa ogni anno per incidente domestico, di cui oltre il 90% relativi ad anziani.

## 11. Monitoraggio epidemiologico ambientale

### **Geotermia e salute**

Nel corso del 2018 una delle attività più rilevanti è stato lo studio di coorte residenziale condotto dall'ARS nell'area geotermica Amiatina. Un lavoro capillare e meticoloso, che ha previsto per ciascuno dei cittadini dei comuni di Abbadia San Salvatore, Arcidosso, Santa Fiora, Castel del Piano, Piancastagnaio e Castell'Azzara, la ricostruzione accurata delle loro storie residenziali, delle singole storie di malattia e delle esperienze di esposizione a acido solfidrico e agli altri inquinanti emessi dalle centrali geotermiche storicamente presenti nel territorio.

Uno dei maggiori punti forti dello studio è stata proprio la ricostruzione dell'esposizione storica alle emissioni eseguita mediante un modello diffusionale (realizzato da Cesi Spa e validato da ARPAT).

Il modello diffusionale ha utilizzato i migliori codici di calcolo disponibili a livello internazionale e i risultati sono stati validati secondo le tecniche previste dalle linee guida europee.

Nel corso di un'assemblea il 16 ottobre 2018 sono stati fatti anche due aggiornamenti, uno sull'andamento dello studio "InVETTA" e l'altro sui dati aggregati a livello comunale.

Per quanto riguarda lo studio "InVETTA" da settembre 2018 è iniziato anche l'arruolamento del gruppo di controllo, ovvero un campione di popolazione estratto tra i residenti di Radicofani, Castiglione d'Orcia, Seggiano e Cinigiano.

Tutti gli aggiornamenti del progetto Geotermia e salute e dell'indagine InVETTA sono reperibili ai seguenti indirizzi web:

[www.ars.toscana.it/home-geotermia-e-salute.html](http://www.ars.toscana.it/home-geotermia-e-salute.html) e

[www.ars.toscana.it/aree-di-intervento/determinanti-di-salute/ambiente-e-salute/geotermia-e-salute/186-invetta.html](http://www.ars.toscana.it/aree-di-intervento/determinanti-di-salute/ambiente-e-salute/geotermia-e-salute/186-invetta.html)

### **Monitoraggio del Piano regionale di contrasto al Gioco d’Azzardo (GAP) e valutazione degli obiettivi raggiunti**

In considerazione del fatto che il Piano di contrasto regionale - e dunque anche le azioni in esso contenute - è stato avviato a ottobre 2018, l'ARS si è occupata di revisionare il 90% di tutte le azioni del piano al fine di correggere la struttura, valore atteso ed il materiale di verifica degli indicatori specifici previsti per ogni azione e, per quei progetti che hanno richiesto il supporto dell'ARS, è stata effettuata anche una rimodulazione delle azioni specifiche.

### **Realizzazione di una serie di 8 fascicoli realizzati estrapolando i contenuti dalla pubblicazione dal titolo “Cucina Toscana Ricette e Salute. La tradizione regionale e la Piramide Alimentare Toscana”**

All'interno dell'accordo con Unicoop Firenze sono state selezionate le ricette provenienti dalla pubblicazione ARS “Ricette e salute” (ed. Giunti) e suddivise per i primi 5 degli 8 fascicoli originariamente ipotizzati per il 2018 (3 fascicoli sono stati pubblicati nel 2019). I fascicoli, articolati per area geografica di produzione dei prodotti e collocati all'interno della Piramide Alimentare Toscana per la loro frequenza di utilizzo rispetto al loro valore salutare, sono stati distribuiti all'interno dei punti vendita di Unicoop Firenze.

Maggiori informazioni presso [www.ars.toscana.it/aree-di-intervento/determinanti-di-salute/stili-di-vita/alimentazione/199-piramide-alimentare-toscana.html](http://www.ars.toscana.it/aree-di-intervento/determinanti-di-salute/stili-di-vita/alimentazione/199-piramide-alimentare-toscana.html)

### **Nuova indagine sulla popolazione studentesca su infortunistica e comportamenti a rischio EDIT 2018**

Nel corso del 2018 è stata effettuata la rilevazione e scritto il rapporto sui principali risultati dell'ultima indagine “Epidemiologia dei determinanti dell'infortunistica stradale in Toscana” (EDIT), realizzata nel 2018, con i confronti sistematici con le quattro precedenti edizioni. L'EDIT è uno studio multicentrico, effettuato con cadenza triennale, la prima nel 2005, ideato e realizzato dall'Agenzia regionale di sanità, che con il Decreto del presidente del Consiglio dei ministri del 3 marzo 2017 è entrato a far parte del sistema di “Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie”. Le rilevazioni dei dati sono state svolte su campioni rappresentativi dei giovani che frequentano gli istituti d'istruzione secondaria di secondo grado della Toscana (età compresa tra i 14 e i 18 anni), per rilevare gli aspetti degli stili di vita che li espongono ai più gravi rischi per l'incolumità personale, *in primis* per traumi stradali, ma più in generale anche per la salute. In particolare i temi di salute e comportamentali esplorati sono i rapporti con i pari e la famiglia, l'andamento scolastico, l'uso del tempo libero, l'attività sportiva, i comportamenti alimentari, la pratica sportiva, i consumi di bevande alcoliche e tabacco, l'uso di sostanze stupefacenti e il gioco d'azzardo, i comportamenti sessuali, il fenomeno del bullismo, la qualità e i disturbi del sonno, fino ad arrivare ai comportamenti alla guida, attraverso i quali vengono individuati i principali fattori di rischio associati agli incidenti stradali nei giovani. Da quest'anno sono state aggiunte sezioni specifiche sul disturbo alimentare, sull'utilizzo della sigaretta elettronica, sulle modalità di reperimento e spesa mensile delle sostanze stupefacenti.

Uno dei punti di forza dello studio è rappresentato dall'elevata numerosità campionaria: in quest'ultima rilevazione, infatti, sono stati intervistati circa 6.800 studenti frequentanti oltre 80 istituti scolastici toscani e, per la prima volta, i dati sono rappresentativi per Zona Distretto e non solo per AUSL come nelle precedenti rilevazioni. I dati per Zona Distretto, suscettibili di maggiore variabilità rispetto a quelli per AUSL a causa talvolta della numerosità del campione.

La pubblicazione è scaricabile al seguente indirizzo web:

[www.ars.toscana.it/2-articoli/4033-comportamenti-alla-guida-e-stili-di-vita-a-rischio-nei-ragazzi-in-toscana.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/4033-comportamenti-alla-guida-e-stili-di-vita-a-rischio-nei-ragazzi-in-toscana.html)

## Sorveglianza Passi d'Argento

Nel corso del 2018 sono stati diffusi i risultati del campione toscano di Passi d'Argento; questo è un sistema di sorveglianza nazionale promosso e coordinato dall'Istituto superiore di sanità (ISS) e realizzato nelle singole regioni italiane, che partecipano al pool nazionale con il proprio campione. La Toscana, tramite l'ARS, ha partecipato con un campione di 1.200 persone, rappresentativo della popolazione regionale e delle singole AUSL e, per la prima volta, distribuito su tutto il territorio della regione.

Target dell'indagine sono gli anziani residenti al proprio domicilio, persone di 65 anni o più non ricoverate in una Residenza Sanitaria Assistita (RSA). La sorveglianza monitora la salute (malattie croniche, non autosufficienza, disturbi psichici o depressivi), ma anche la socialità, le attività di svago e la partecipazione alla vita attiva, il ricorso ai servizi sanitari e sociali e le condizioni abitative ed economiche degli anziani. L'obiettivo è fotografare e seguire nel tempo l'andamento dei principali indicatori sociali e di salute per produrre evidenze a supporto della programmazione di politiche rivolte agli anziani.

La pubblicazione è scaricabile al seguente indirizzo:

[www.ars.toscana.it/2-articoli/4054-salute-e-qualit%C3%A0-della-vita-degli-anziani-in-toscana-i-risultati-dell%E2%80%99indagine-passi-d%E2%80%99argento-2017.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/4054-salute-e-qualit%C3%A0-della-vita-degli-anziani-in-toscana-i-risultati-dell%E2%80%99indagine-passi-d%E2%80%99argento-2017.html)

## 13. Valutazione dell'impatto epidemiologico delle disabilità

### Percorsi ospedalieri per le persone con disabilità (PASS)

Nel corso del 2018, in collaborazione con il tavolo di esperti, l'ARS ha elaborato una procedura di analisi che, utilizzando i principali flussi sanitari correnti, ha prodotto la stima del numero di persone residenti in Toscana di età ≤ 65 anni che potenzialmente possono usufruire del percorso PASS. La coorte selezionata è stata suddivisa in base alle diagnosi individuate dal tavolo dei clinici, i principali farmaci assunti, gli accessi alle cure di PS, i ricoveri ospedalieri. Tutte le analisi sono state effettuate per classe di età e genere. Al termine del lavoro è stata presentata una relazione dettagliata alla responsabile del settore regionale.

### Valutazione dell'impatto epidemiologico delle disabilità gravissima (Dopo di noi)

Nel 2018 l'ARS ha collaborato alla predisposizione di una specifica interfaccia in cui ogni referente di progetto, dotato di credenziali individuali di accesso, ha potuto rendicontare le singole azioni svolte compilando un'apposita scheda informatizzata. I referenti hanno annotato le eventuali difficoltà incontrate nei singoli contesti di azione e le motivazioni che hanno portato a ritardi nello svolgimento. In questo momento la procedura è in attesa dell'approvazione da parte della Privacy regionale. L'ARS provvederà ad effettuare la rendicontazione estrapolando i dati dalle singole relazioni inviate dagli enti partecipanti.

Per rendere ancor più trasparenti le attività svolte nell'ambito del "Dopo di noi", ogni cittadino può visualizzare sulla piattaforma l'elenco di tutti i progetti e dei partner coinvolti. Inoltre, avvalendosi della procedura di geolocalizzazione, è stato possibile costruire una mappa dei "luoghi del dopo di noi".

Il portale del "Dopo di noi" è consultabile al seguente indirizzo web: [www.ars.toscana.it/dopo\\_di\\_noi](http://www.ars.toscana.it/dopo_di_noi)

# Area del monitoraggio e valutazione dei modelli innovativi introdotti con la riforma dell'SSR o comunque di rilevanti linee di sviluppo in ambito socio-sanitario toscano

---

## 1. Valutazione degli effetti del riordino dell'SSR

### **Valutazione d'impatto del riordino delle Nuove Zone Distretto**

Nel 2018 l'ARS ha concordato con i dirigenti regionali competenti in materia il set di indicatori di monitoraggio; successivamente all'individuazione l'ARS ha provveduto al calcolo degli stessi per l'anno 2017, baseline dello schema di valutazione di impatto del riordino delle Zone Distretto, che prevede un confronto annuale (pre-post riforma) degli indicatori per Zona Distretto .

Le schede per redigere i profili sono scaricabili presso [www.regione.toscana.it/-/profili-di-salute-2018](http://www.regione.toscana.it/-/profili-di-salute-2018)

### **Valutazione in modo scientifico degli effetti della riorganizzazione del servizio sanitario regionale**

Anche nel 2018 l'ARS ha aggiornato il report periodico (semestrale) di monitoraggio della riorganizzazione del Servizio sanitario regionale attraverso l'analisi di un set di indicatori che valuta ospedalizzazione, emergenza-urgenza, continuità ospedale-territorio, esiti e qualità delle cure. I report semestrali sono stati presentati e discussi in occasione degli incontri periodici dei direttori sanitari presso la direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale.

## 2. Monitoraggio delle risorse professionali del Servizio sanitario regionale e della relativa transizione demografica in corso

### **Monitoraggio delle risorse professionali del Servizio sanitario regionale e della relativa transizione demografica in corso**

In merito a questa specifica attività, l'ARS ha realizzato nei primi mesi del 2018 un report sulla metodologia di ricerca e prodotto una serie di schede illustranti le curve di permanenza in servizio del personale sanitario dirigente, per Area Vasta e per area di specializzazione nel periodo 2016-2038, come base di riferimento per la stima del fabbisogno professionale.

Il report è stato successivamente inviato in Consiglio regionale.

### 3. Monitoraggio delle reti cliniche tempo dipendenti ed emergenza-urgenza

#### **Osservazione e monitoraggio del sistema dell'emergenza e urgenza nelle componenti territoriali e ospedaliere**

L'ARS ha eseguito nel corso del 2018 la manutenzione e l'aggiornamento della piattaforma web relativa alla segnalazione del sovraffollamento del Pronto soccorso (PS).

Su richiesta della direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale ha inoltre estratto alcuni dati e partecipato agli incontri regionali programmati nell'anno con i professionisti di Pronto soccorso. Si è provveduto, inoltre, all'aggiornamento degli indicatori relativi al PS ed al 118 presenti nel portale RSA dell'ARS e nel portale dedicato al monitoraggio della performance delle aziende del MeS. L'ARS ha poi contribuito alla revisione e all'aggiornamento degli indicatori concordati con il gruppo di lavoro regionale sulla definizione di un sistema di monitoraggio del nuovo modello di PS, presentandone i risultati ai direttori di PS. Infine, ha provveduto a verificare la qualità dei dati a seguito del passaggio al nuovo tracciato record (RFC 106.8) di trasmissione dei medesimi da parte dei PS e ha dato l'avvio al processo di aggiornamento della lista essenziale di codici di diagnosi per la relativa codifica nei software di PS.

#### **Reti cliniche**

L'ARS ha lavorato per l'aggiornamento della coorte e degli indicatori per il monitoraggio delle tre Reti tempo-dipendenti codificate (ictus, IMA e trauma), garantendone la diffusione tra i responsabili organizzativi e clinici. Referenti dell'ARS hanno partecipato agli incontri del board strategico regionale, di Area Vasta e di coordinamento operativo e ad alcune visite organizzate per la rete ictus.

Per la rete ictus, in particolare, è stato avviato un processo di revisione del computo di alcuni indicatori (es. casi ischemici trattati) ed è stato fornito il supporto allo sviluppo da parte di Estar della piattaforma sperimentale, relativa alla scheda definita 'Minimal data set' di raccolta dati sul percorso dei pazienti.

Nell'ambito della rete trauma si è avviato, grazie alla collaborazione dei professionisti del 118, un processo di verifica di alcune variabili fondamentali per la tracciabilità dei percorsi (identificativo della missione in PS ed elementi concernenti i mezzi di trasporto).

Per la rete nefrologica, è stata creata la coorte di pazienti con insufficienza renale utilizzando anche i dati di laboratorio, è stato definito e pubblicato sul sito ProTer un set di indicatori di monitoraggio del PDTA, in aggiunta a quelli già previsti.

Nel corso dell'anno, dopo il suo sviluppo e presentazione ai dirigenti del settore Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale, ai principali referenti delle Reti e ai direttori sanitari delle Aziende sanitarie, il portale Flowmap è stato pubblicato sul sito ARS nel mese di novembre.

Il portale contiene una sezione dedicata al monitoraggio dell'organizzazione dei presidi ospedalieri, alla loro attività ed alla mobilità, complessivamente e per specifica patologia o rete clinica (comprese rete ictus e infarto).

#### **Partecipazione al programma regionale Emergenze intraospedaliere**

Elaborazione dataset relativo ad un sondaggio sull'emergenza intraospedaliera fornito dal Gruppo tecnico regionale ed avvio impaginazione documento relativo alle "Linee di indirizzo per la gestione delle Emergenze intraospedaliere" della Regione Toscana deliberato poi nel 2019.

## 4. Monitoraggio delle reti ospedaliera, pediatrica e oncologica

### **Organizzazione della rete ospedaliera, mobilità ed attività**

Come sopra descritto questa azione ha contribuito al completamento della prima versione del portale Flowmap che, attraverso la rappresentazione degli ospedali come nodi di un "sistema a rete", fornisce un sistema di raffigurazioni geografiche che comprende informazioni sintetiche sull'attività di tutti gli ospedali toscani. Attraverso delle mappe tematiche si evidenziano specifiche tipologie di ricovero, si rappresentano i volumi secondo le reti cliniche selezionate e se ne analizza la mobilità.

### **Rete delle malattie rare**

L'ARS ha contribuito a fornire supporto ai professionisti afferenti ai gruppi di lavoro designati per la revisione dei PDTA delle patologie rare con lo svolgimento di attività concernenti lo studio del flusso dati sulle esenzioni e della normativa sulle malattie rare, l'analisi dei dati utili alla definizione della casistica in studio ed il confronto con i dati aggregati del Registro toscano delle malattie rare. È stato inoltre elaborato un algoritmo per l'individuazione dei centri - ambulatoriali o ospedalieri - a maggior concentrazione di casistica seguita nel tempo.

Vari incontri con i gruppi di professionisti hanno consentito la condivisione del metodo e dei risultati ottenuti.

### **Valutazione dell'attività di chirurgia ginecologica in Toscana**

L'obiettivo per il 2018 perseguito per questa azione è stato quello di esplorare le caratteristiche qualitative della chirurgia effettuata in Toscana per la patologia ginecologica benigna. La chirurgia con caratteristiche di minore invasività si sta progressivamente riconoscendo come tecnica di scelta nella maggior parte delle condizioni in oggetto, parallelamente ai progressi delle metodiche di definizione preoperatoria che si rendono disponibili e con il contributo delle tecnologie diagnostiche.

Nel 2018, sono state sottoposte a osservazione 7 patologie: polipi endometriali, leiomiomi uterini, cisti ovariche, endometriosi, displasie della cervice uterina, gravidanze ectopiche e prolapsi degli organi pelvici, le cui caratteristiche sono state sistematicamente discusse con un gruppo di specialisti, al fine di condividere le scelte attuate rispetto ai criteri da analizzare e al loro significato clinico ed epidemiologico. Come risultato di questo lavoro è stato realizzato il Documento della collana di ARS n. 97 ed in ottobre è stato organizzato un workshop in cui sono stati discussi i risultati ottenuti da questa analisi, nonché i criteri di qualità rappresentati dalle possibilità cliniche nelle diverse fasi della vita della donna, ampliando il tema all'epidemiologia della patologia oncologica e alle possibili misure di esito.

## 5. Supporto alla nuova Sanità d'iniziativa, alle AFT e Case della salute

### **Produzione di una reportistica per la governance delle Aggregazioni Funzionali Territoriali (AFT)**

Per l'anno 2018 ARS ha sviluppato e aggiornato il portale ProTer / AFT con indicatori di processo, esito e costo sui PDTA delle principali condizioni croniche. Successivamente sono stati effettuati due convegni di presentazione, il primo dedicato ai coordinatori di AFT ed il secondo ai medici di distretto, congiuntamente all'implementazione di una trasmissione periodica individualizzata di report di sintesi ai coordinatori di AFT e ai medici di distretto referenti per le cure primarie.

## **Contributo tecnico-scientifico al progetto "Sanità d'iniziativa in ambito territoriale". Supporto allo sviluppo e al monitoraggio dei percorsi attuati e divulgazione scientifica**

L'ARS ha condotto un'intensa attività di supporto tecnico-scientifico agli uffici competenti della direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale che, con particolare riguardo alla seconda metà dell'anno, si è prevalentemente concretizzata nel contributo alla redazione del Piano Regionale Cronicità.

Nel dettaglio, l'ARS ha prodotto le bozze dei seguenti capitoli: "Valutazione dello stato dell'arte della gestione delle malattie croniche in Toscana alla luce della Sanità d'iniziativa"; "Le diseguaglianze nella salute"; "Il contesto socio-demografico della popolazione"; "Il profilo epidemiologico dei malati cronici"; "Stratificazione e targeting della popolazione"; "Presenza in carico e gestione del paziente con multimorbidità complessa (case management)"; "I bisogni informativi per la gestione della cronicità"; "Framework per la governance dei servizi".

### **6. Valutazione delle cure di fine vita e reti cure palliative**

#### **Fine vita e terapia del dolore: sfida culturale e scientifica**

Dal 2018 l'ARS è coinvolta nell'Organismo toscano per il Governo clinico che, nel corso dell'anno, ha prodotto una complessa e articolata Decisione (n. 6 del 24/07/18), nella quale si affrontano tutti i problemi legati all'attuazione delle DAT, compresa l'informazione ai cittadini e la formazione degli operatori sanitari, per i quali è stata predisposta una specifica formazione a distanza dedicata ai contenuti della legge regionale n. 219/17.

Nell'ottica del miglioramento continuo del nostro Sistema sanitario, ARS descrive e monitora costantemente il profilo assistenziale nell'ultimo mese di vita, sia dei pazienti oncologici che di quelli affetti da patologie croniche, attraverso un set di indicatori evidence-based.

Ad aprile 2018 è stato realizzato un report di aggiornamento di quest'analisi, disponibile su web ([www.ars.toscana.it/2-articoli/3926-la-qualit%C3%A0-dell-assistenza-nelle-cure-di-fine-vita-in-toscana-report-2016.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/3926-la-qualit%C3%A0-dell-assistenza-nelle-cure-di-fine-vita-in-toscana-report-2016.html)). Infine è stato pubblicato un articolo scientifico in cui si evidenzia che le attenzioni rivolte al miglioramento della qualità delle cure sono maggiormente concentrate sui pazienti oncologici piuttosto che sui pazienti affetti da patologie croniche.

Per comprendere in maniera più approfondita le evidenze statistiche sulle cure di fine vita e, in concomitanza con l'approvazione della legge nazionale sulle Disposizioni Anticipate di Trattamento (DAT), è stato condotto anche uno studio qualitativo con interviste in profondità, che ha coinvolto alcuni pazienti con comorbidità afferenti ad una AFT dell'Azienda USL Toscana Centro. L'obiettivo era volto all'esplorazione del loro punto di vista sulle tematiche della cura in presenza di più patologie e del fine vita. Gli intervistati - in grande prevalenza grandi anziani - in considerazione di età e cultura, hanno riportato un approccio alla morte di tipo mistico-religioso, demandando una qualsiasi decisione ad una volontà esterna alla propria scelta. Quanto emerso ha fatto riflettere sulla discrasia tra due livelli culturali, quello intellettuale che produce una legge avanzata e quello del contesto più generale, non sempre pronto ad accogliere certi progressi.

### **7. Supporto alle attività regionali di accreditamento delle strutture socio-sanitarie**

#### **Supporto allo sviluppo dei Sistemi di miglioramento della Qualità in RSA**

È proseguita come negli anni precedenti la collaborazione con il settore competente della direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale per la revisione del modello di accreditamento socio-sanitario. Dopo la ridefinizione dei requisiti e degli indicatori, già oggetto dell'impegno del periodo precedente, l'ARS ha offerto un supporto alle attività di verifica, revisione e sviluppo del sistema, favorendo in particolare l'integrazione tra accreditamento socio-sanitario e sanitario.

È proseguita anche la gestione e manutenzione del portale regionale delle RSA dedicato all'offerta residenziale toscana fruibile dai cittadini e dagli operatori del sistema, tenendo conto della definizione dei nuovi confini Zona Distretto e consolidato ulteriormente il network dei responsabili della qualità della RSA toscane, per favorire progetti di cambiamento e fornire le metodologie e gli strumenti più appropriati.

Attraverso il sito [www.valoreinrsa.it](http://www.valoreinrsa.it) il network e il gruppo di redazione hanno realizzato due nuovi progetti (uno dedicato alle infezioni correlate all'assistenza e all'uso degli antibiotici e l'altro dedicato al tema della vaccinazione antinfluenzale degli operatori che lavorano nelle residenze per anziani) inoltre - durante il corso dell'anno - sono state pubblicate 28 news, aggiunte 20 nuove delibere nella pagina della normativa, commentate 6 revisioni di letteratura scientifica e implementate 6 sezioni (epatite, influenza, morbillo, meningococco, etc.) nella pagina dedicata alle vaccinazioni.

Infine, in seguito alla delibera regionale n. 953/2017, che prevede la prosecuzione del progetto "Persona. La buona cura", sono stati previsti interventi in 10 RSA distribuite sull'intero territorio regionale (3 in Azienda Nord Est, 3 in Azienda Sud Ovest e 4 in Azienda Centro) e individuate in base alle indicazioni ricevute dalle direzioni aziendali dei servizi sociali. Gli interventi sono effettuati da un pool di enti (CRCC, GRC, AIMA ed ARS), che agiscono in base alle rispettive competenze. All'ARS nello specifico è affidata la valutazione finale dell'intervento in ogni struttura.

Ad oggi le strutture completate sono 4.

### **Contributo alla diffusione dell'iniziativa "Choosing Wisely Italy" con particolare riguardo ai dipartimenti aziendali di area medica**

L'ARS, in quanto partner del movimento "Choosing Wisely Italy" italiano, ha definito (con il supporto di esperti), calcolato, monitorato e discusso (con i professionisti dei dipartimenti medici) alcune serie di indicatori *proxy* dell'adesione alle raccomandazioni fornite dalle società scientifiche. Il lavoro si è inserito tra l'altro in un più ampio progetto a carattere regionale sull'appropriatezza praticata, che vede coinvolti la direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale e il Centro Regionale Gestione del Rischio Clinico.

## **8. Indagine valutativa di buone pratiche prescrittive e valore delle cure (appropriatezza "praticata")**

### **Studio e gestione delle decisioni in sanità**

Durante il 2018 l'ARS si è impegnata nella realizzazione di un intervento con tecniche *nudge* finalizzato alla promozione dell'uso prudente degli antibiotici tra i medici di medicina generale della provincia di Firenze. I risultati dell'analisi dei dati sull'efficacia dell'intervento nel primo quadrimestre del 2018 sono stati raccolti all'interno di uno specifico report. La metodologia di intervento è stata presentata presso la direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale a settembre 2018.

## **9. Indagine valutativa di appropriatezza di spesa per i percorsi integrati di cura di neoplasia della mammella, colon retto, SLA (Progetto E.PIC.A)**

### **Appropriatezza economica del percorso integrato di cura (E.PIC.A)**

Nel corso del 2018 l'ARS ha fornito contributi specifici finalizzati alla realizzazione di un protocollo di studio. Quanto all'attività sul territorio, l'Agenzia ha partecipato ad audit su Kpi mammella nelle tre Aree Vaste. Inoltre ha provveduto all'aggiornamento delle coorti e degli indicatori per l'anno 2016, unitamente alla partecipazione a tavoli tecnici ed all'organizzazione di un workshop dedicato al quale sono stati invitati medici delle direzioni sanitarie aziendali e referenti regionali per la presentazione e discussione

di quanto realizzato in Toscana all'interno del progetto E.PIC.A relativamente alle patologie oncologiche del colon, del retto e della mammella.

## 10. Promozione di buone pratiche per il controllo delle antibiotico resistenze sia in ambito ospedaliero che territoriale

### **Studio della colonizzazione e delle infezioni da germi multiresistenti (M.D.R.) negli ospiti delle Residenze Socio-Sanitarie Assistite della Zona Pisana**

Lo studio è stato condotto durante il corso dell'anno 2017 in collaborazione con la U.O. Geriatria e la U.O. Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana. Obiettivo dello studio era quello di conoscere lo stato di "colonizzazione" degli ospiti residenti nelle RSA dell'area pisana, valutando nel contempo i potenziali fattori di rischio legati al paziente mediante una valutazione geriatrica multidimensionale.

Sono stati valutati tutti i soggetti anziani (> 65 anni) residenti in 5 RSA dell'area.

Nel 2018 è stato completato il follow-up a 12 mesi e quindi elaborati e discussi i risultati definitivi dello studio, prima con le RSA partecipanti e poi con una platea più ampia di operatori e professionisti esperti durante il workshop organizzato da ARS sul tema della infezioni e al congresso della società scientifica SIMPIOS.

## 11. Supporto al percorso regionale Sepsis

### **Supporto al percorso regionale Sepsis**

Nel corso dell'anno l'ARS, come parte del gruppo tecnico del programma regionale di lotta alla Sepsis, ha collaborato alle attività di descrizione dell'epidemiologia della sepsi in Toscana e alla definizione di indicatori di monitoraggio del percorso Sepsis. Tale attività è stata presentata nel corso del convegno del 13 settembre 2018 organizzato dal Centro Gestione Rischio Clinico della Toscana (GRC). Inoltre, al fine di migliorare la capacità dei dati amministrativi di misurare i casi di sepsi, l'ARS ha collaborato alla revisione delle linee guida regionali per la codifica della Sepsis, deliberate dalla Regione Toscana (delibera n. 773 del 9 luglio 2018). Infine è stata avviata una collaborazione con Centro GRC e l'Osservatorio Buone Pratiche di Agenas, nell'ambito delle attività di definizione di indicatori per la sicurezza delle cure. In particolare l'ARS sta contribuendo a sviluppare uno strumento di sorveglianza epidemiologica delle infezioni correlate all'assistenza e della Sepsis a partire dalle Schede di dimissione ospedaliera (SDO).

## 12. Indagini valutative del profilo di utilizzo dei farmaci nella pratica clinica

### **Partecipazione alla rete dei Centri Europei per la Farmacoepidemiologia e la Farmacovigilanza (ENCePP)**

L'ARS fa parte di ENCePP (Rete dei centri europei per la farmacoepidemiologia e farmacovigilanza), un network che mette insieme le competenze dei centri accademici e degli istituti di ricerca privati che conducono studi di farmacoepidemiologia. Da più di dieci anni ENCePP crea e aggiorna linee guida metodologiche ed etiche sulla conduzione degli studi. Nel 2018 l'ARS ha contribuito al gruppo di lavoro che ha formulato l'aggiornamento del Codice di Condotta, un codice che ha l'obiettivo di sostenere l'applicazione dei principi di trasparenza e indipendenza scientifica agli studi di farmacoepidemiologia finanziati da un ente esterno. L'aggiornamento è stato pubblicato a marzo 2018. L'ARS ha contribuito, in

aggiunta, alla conduzione di un'indagine presso gli *stakeholder* relativamente all'interesse verso il Codice di Condotta ed alla scrittura di un articolo scientifico basato su questo ed alla tenuta di diverse conferenze sul Codice stesso. Infine l'ARS ha partecipato al gruppo di lavoro sulle infrastrutture a sostegno degli studi multi-database di farmacoepidemiologia.

### **Progetto ADVANCE - "Accelerated Development of Vaccines Benefit-risk Collaboration in Europe"**

Nel 2018 l'ARS ha partecipato all'avvio degli ultimi studi del progetto ed è stata sviluppata un'interfaccia web per la sorveglianza in tempo quasi reale della copertura, dei benefici e dei rischi del vaccino contro la pertosse.

Il progetto si è poi avviato alla conclusione, con la scrittura di numerosi articoli destinati a un numero speciale della rivista "Vaccine". Inoltre, è stata avviata la fondazione di un'organizzazione, chiamata "Vac4EU", destinata a perpetuare gli strumenti sviluppati nel corso del progetto.

## **13. Valutazione di innovazioni tecnologiche ed organizzative e partecipazione al gruppo operativo-Commissione Regionale HTA**

### **Data literacy - L'informazione nel web**

L'ARS ha provveduto a redigere un rapporto sulla mappatura dei riferimenti dei codici delle aziende sanitarie toscane relativi ai rischi connessi alla pubblicazione di informazioni tramite sito istituzionale e social con la conseguente realizzazione e condivisione di un articolo comune da importare nei Codici di comportamento aziendali nell'ambito delle attività del Coordinamento regionale dei responsabili dell'anticorruzione.

### **Studio ecologico sulla health literacy, i suoi causali e i suoi outcome**

Nell'anno è stata completata la valutazione a livello ecologico del modello di health literacy disegnato da Sørensen nel 2012 su 8 paesi europei. Conseguentemente è stata realizzata una pubblicazione su rivista scientifica (Lorini C, Ierardi F, Bachini L, Donzellini M, Gemmi F, Bonaccorsi G. The Antecedents and Consequences of Health Literacy in an Ecological Perspective: Results from an Experimental Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Apr 19;15(4). pii: E798. doi: 10.3390/ijerph15040798.)

È stata poi intrapresa dall'ARS un'analisi più approfondita del modello, con l'utilizzo di microdati (richiesti ad Eurostat) su 5 degli 8 paesi coinvolti nello studio precedente.

## **14. Monitoraggio delle disuguaglianze sociali di salute e analisi dei consumi sanitari secondo i livelli di deprivazione materiale e culturale della popolazione toscana**

### **Disuguaglianze di salute in Toscana**

Nel corso del 2018 l'ARS ha avviato la procedura finalizzata all'acquisizione dello Studio Longitudinale Toscano. È stato definito il progetto esecutivo contenente gli obiettivi per il triennio 2019-2021 e il rispettivo cronoprogramma.

Nell'ambito della salute penitenziaria, l'ARS ha effettuato una rilevazione epidemiologica sullo stato di salute della popolazione detenuta in Toscana, che ha visto coinvolti tutti gli istituti detentivi presenti sul territorio regionale acquisendo le informazioni cliniche - e i trattamenti farmacologici ad essi associati - di 3.100 detenuti. I dati analizzati sono stati diffusi attraverso l'organizzazione di un convegno, la pubblicazione della collana InCifre e la stesura di articoli scientifici su riviste indicizzate (attualmente in fase di revisione).

## **Sviluppo del sito web e della piattaforma software gestionale relativo al Centro di Ascolto Regionale**

L'ARS si è occupata della manutenzione del software dedicato alle tematiche di interesse per le attività del Centro di Ascolto Regionale rivolto agli utenti afferenti alle linee dedicate ai percorsi socio-assistenziali oncologici, malattie rare e suicidio. Si è provveduto inoltre all'analisi ed ideazione di una nuova scheda per pazienti affetti da gioco d'azzardo patologico (GAP), che sarà pubblicata nel corso del 2019.

### **15. Monitoraggio delle diseguaglianze di salute per settori di popolazione (soggetti con disturbi mentali, dipendenze patologiche, popolazione carceraria, stranieri)**

#### **La salute della popolazione straniera presente (residente e non) nel territorio toscano**

In collaborazione con il gruppo di coordinamento regionale, l'ARS ha definito la scheda clinica (sindromica) per la presa in carico dei cittadini stranieri presenti nelle strutture di accoglienza della Toscana. La scheda è stata informatizzata su piattaforma web. Ogni medico, utilizzando specifiche credenziali, ha avuto la possibilità di inserire le informazioni sanitarie e rilasciare la documentazione attestante il quadro clinico osservato. A seguito della forte riduzione degli arrivi dovuto alle attuali politiche nazionali, l'utilizzo dello strumento non è ancora stato avviato.

#### **Partecipazione alle attività dell'Osservatorio epidemiologico nazionale sull'Immigrazione e Povertà**

Nell'ambito dell'Osservatorio nazionale, l'ARS ha partecipato alla definizione del set d'indicatori e ha calcolato circa 50 indicatori riferiti alla Regione Toscana.

#### **Piano di contrasto al suicidio in carcere**

Nel corso del 2018 l'ARS, in collaborazione con il tavolo permanente per la salute penitenziaria, ha collaborato alla stesura del "Piano di Prevenzione delle condotte suicidarie nel sistema penitenziario per adulti della Toscana e linee d'indirizzo per i piani locali" definendone la parte epidemiologica, il set d'indicatori necessari alla fase di monitoraggio ed il programma di monitoraggio. Ha collaborato inoltre alla stesura del "Piano di prevenzione delle condotte suicidarie nel sistema penitenziario per minori della Toscana", definendone la parte epidemiologica, il set d'indicatori necessari alla fase di monitoraggio ed il programma di monitoraggio.

### **16. Indagine valutativa sull'efficienza delle sale operatorie**

#### **Censimento dei comparti operatori della Toscana**

L'ARS ha realizzato un questionario web che, ha consentito di conoscere i modelli organizzativi attuati nei comparti operatori degli ospedali toscani. Con il coinvolgimento delle direzioni sanitarie delle strutture ospedaliere della Toscana, 48 ospedali hanno completato il questionario: le 4 aziende ospedaliere, 34 presidi ospedalieri, 8 ospedali privati accreditati, 1 ospedale privato non accreditato e 1 istituto di ricerca. I risultati emersi, pubblicati sul sito dell'ARS attraverso una notizia di approfondimento nell'ottobre 2018, riguardano l'organizzazione delle strutture ospedaliere, la tempistica delle sale operatorie e l'organico disponibile. Questo primo lavoro ha consentito, e consentirà in futuro, di analizzare aspetti del comparto operatorio, in un'ottica di monitoraggio continuo. Infatti, rendere fruibili tali informazioni permette a tutti gli *stakeholder* del Sistema sanitario di riflettere, e successivamente agire, per migliorare l'efficienza dei comparti operatori garantendo adeguati livelli produttivi, una gestione economicamente sostenibile delle risorse e i necessari livelli di sicurezza per pazienti e operatori.

## 17. Indagine valutativa sulla qualità dell'assistenza e introduzione del modello per intensità di cure

### **Esplorazione della diffusione di modelli organizzativi multidisciplinari nelle cure ospedaliere e loro riflessi sulla qualità dell'assistenza**

Nel corso dell'anno 2018, in collaborazione con un gruppo di colleghi delle direzioni ospedaliere, è stato definito un questionario mirato a analizzare i modelli organizzativi implementati negli ospedali pubblici della Toscana. Tale questionario è stato quindi inviato ai direttori dei presidi ospedalieri e le risposte sono attualmente oggetto di analisi, al fine di valutare il grado di sviluppo e la diversificazione dei cosiddetti modelli organizzativi "per intensità di cure".

### **Studio ricoveri ripetuti**

Sull'argomento l'ARS ha condotto uno studio articolato in due fasi: una prima fase basata su tecniche di "learning machine" ed una seconda fase, impostata sui risultati della prima, basata su un modello multivariato. I risultati dello studio sono stati presentati e discussi all'interno del gruppo di lavoro dedicato.

## 18. Attività di ricerca in ambito di organizzazione dei servizi sanitari territoriali

### **Coesione sociale per la demenza**

In seguito alla raccolta delle narrazioni di gruppi di familiari coinvolti nel progetto nelle tre aree comunali interessate (Arezzo, Lucca ed Empoli), l'ARS ha proceduto alla realizzazione di un'analisi testuale del materiale raccolto; contestualmente è stata realizzata una pubblicazione web del rapporto "Le famiglie si raccontano: le esperienze dei caregiver di pazienti con demenza" (scaricabile in rete [www.ars.toscana.it/2-articoli/3987-le-famiglie-si-raccontano-le-esperienze-dei-caregiver-dei-pazienti-con-demenza-report-2018.html](http://www.ars.toscana.it/2-articoli/3987-le-famiglie-si-raccontano-le-esperienze-dei-caregiver-dei-pazienti-con-demenza-report-2018.html)). A questa esperienza è seguita la progettazione della prosecuzione di questa iniziativa, con la sua estensione in altre aree toscane.

### **Progetto CCM "Malattie croniche: supporto e valutazione comparativa di interventi per l'identificazione proattiva e la presa in carico del paziente complesso finalizzati alla prevenzione dei ricoveri ripetuti"**

Il progetto è terminato nel 2018 ed il 14 marzo l'ARS ha organizzato a Roma presso la sede di Agenas il convegno di presentazione dei risultati. L'ARS ha inoltre prodotto una pubblicazione, "La gestione del paziente complesso nel territorio" collana dei Documenti ARS n. 98, che raccoglie tutti i materiali e i prodotti che il progetto ha fornito.

## 19. Sviluppo di strumenti software a supporto delle attività di monitoraggio e valutazione

### **Nuovo software per la programmazione e gestione di controllo**

Facendo seguito alla mappatura sui processi di supporto in ottica LEAN realizzata nel corso del biennio 2017-2018, si è deciso di realizzare un nuovo software integrato per la programmazione e il controllo di gestione dell'ARS, sia per la parte amministrativa - inerente trasferite e rimborsi, che per la parte di pianificazione e rendicontazione delle attività (masterplan, PDA, relazione di attività). La nuova procedura prevede che le trasferite siano agganciate fin nella prima fase di inserimento ad una spesa relativa ad un

progetto/azione, in maniera tale che sia possibile controllare in modo agevole il budget di spesa dell'ARS. Per quanto attiene alla parte di pianificazione e rendicontazione delle attività, il nuovo software consente di verificare ogni singola azione che costituisce il masterplan (e quindi il PDA), con il relativo budget di spesa, suddiviso per categoria ed è quindi possibile effettuare la funzione di controllo direzionale, permettendo l'attento monitoraggio e la gestione degli scostamenti di budget elaborando un ottimo sistema di reportistica.

# I risultati ottenuti rispetto al Piano della Qualità e della prestazione organizzativa (PQPO) per l'anno 2018

---

Nel Piano della Qualità della Prestazione Organizzativa (PQPO) per l'anno 2018 sono stati definiti, in armonia con quanto contenuto nei documenti programmatici regionali, obiettivi di valenza strategica rappresentanti la descrizione dei risultati che l'Agenzia si è prefissa di raggiungere per eseguire con successo gli indirizzi politico programmatici.

Gli obiettivi strategici sono da intendersi, quindi, quali obiettivi di particolare rilevanza rispetto ai bisogni ed alle attese dei portatori di interesse e sono programmati su base triennale e aggiornati annualmente con riferimento alle priorità dell'Agenzia. Nel PQPO per l'anno 2018 sono stati individuati i seguenti obiettivi strategici:

1. valutare le innovazioni organizzative in ambito socio-sanitario;
2. sviluppo di nuovi sistemi di valutazione in ambito socio-sanitario;
3. una PA trasparente e leggera: innovazione, semplificazione, contenimento della spesa;

Il conseguimento degli obiettivi strategici ha coinvolto l'intera struttura dell'Agenzia in quanto gli stessi si caratterizzano per un impatto fortemente trasversale sulla "macchina burocratica". Ciò non toglie, ovviamente, che certi obiettivi siano da attribuirsi più marcatamente alla competenza di alcune unità organizzative piuttosto che a quella di altre, ma i medesimi, proprio in relazione al loro carattere strategico, sono stati conseguiti con il contributo dell'intera struttura.

Di seguito si evidenziano i principali obiettivi strategici individuati nel PQPO per l'anno 2018 con una breve descrizione dello stato dell'arte conclusivo circa l'effettuazione delle attività connesse al conseguimento degli obiettivi stessi, con riferimento ai risultati attesi.

## **Valutare le innovazioni organizzative in ambito socio-sanitario**

### **Effetti del riordino dell'SSR:**

Disponibilità di una visione sistemica di significative aree della performance globale del Sistema sanitario regionale in corso di cambiamento in conseguenza dell'attuazione della riforma del sistema introdotta con la legge regionale n. 82/2015 e ss. mm.

Declinato in 8 risultati attesi:

#### **1. Nuove Zone Distretto:**

##### **DEFINIZIONE E CONDIVISIONE CON I PRINCIPALI STAKEHOLDER DEL MODELLO DI VALUTAZIONE D'IMPATTO DEL RIORDINO DELLE NUOVE ZONE DISTRETTO**

Nel rispetto delle tempistiche stabilite nel crono programma si è provveduto primariamente alla definizione operativa delle schede indicatori secondo il modello di valutazione condiviso. Successivamente è stato effettuato il calcolo degli indicatori previsti nel set di monitoraggio per l'anno 2017, da utilizzare successivamente come baseline nel confronto pre e post riforma.

## 2. Appropriatazza:

### **INDAGINE SULLE CURE, IL CONSUMO DI PRESTAZIONI E L'EQUITÀ DI ACCESSO AI SERVIZI SANITARI A SUPPORTO DEL RIORDINO DEL SISTEMA SANITARIO REGIONALE CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLA VARIABILITÀ PER AZIENDA USL E ZONA DISTRETTO DI RESIDENZA**

La discussione del report con informazioni sugli effetti a distanza di un anno dal riordino dell'SSR aggiornate al primo semestre 2018 con le direzioni sanitarie è stato effettuato entro i tempi stabiliti.

Sono stati inoltre predisposti, programmati e realizzati nei tempi previsti gli incontri con i professionisti dell'area medica dell'area Vasta Nord Ovest, i direttori [UU.OO.](#) Medicina Interna dei dipartimenti aziendali dell'ASL Sud Est, i direttori sanitari delle Aziende Sanitarie ed i direttori delle [UU.OO.](#) Medicina Interna dell'ASL Toscana Centro per la discussione delle raccomandazioni cliniche definite dalle società scientifiche nel contesto del progetto *Choosing Wisely Italy*.

## 3. Reti cliniche:

### **MONITORAGGIO DELL'IMPATTO DELL'ATTUAZIONE DEI DOCUMENTI DI PROGRAMMAZIONE DELLE RETI CLINICHE TEMPO-DIPENDENTI APPROVATI CON LA DELIBERAZIONE N. 1380 DEL 27 DICEMBRE 2016**

Al fine di sviluppare e mettere a regime metodiche di valutazione dei sistemi di rete, è stato pubblicato il portale web based FlowMap su server ARS, consultabile e fruibile dalla homepage del sito con credenziali di accesso personalizzate ([flowmap.ars.toscana.it](http://flowmap.ars.toscana.it)).

## 4. Rete pediatrica:

### **IDENTIFICAZIONE E CONDIVISIONE CON IL SETTORE DI COMPETENZA DELLA DIREZIONE DIRITTI DI CITTADINANZA E COESIONE SOCIALE E LA DIREZIONE DELL'AOU MEYER DEGLI INDICATORI DI MONITORAGGIO E DI ESITO DELLA PRESA IN CARICO DEI SOGGETTI IN ETÀ PEDIATRICA E PREDISPOSIZIONE DI UN ARCHIVIO INFORMATICO CON I RISULTATI DEGLI INDICATORI**

A gennaio 2018 è stato pubblicato il documento della serie dei documenti ARS In cifre n. 14 "Accessi in Pronto soccorso e ricoveri pediatrici - Anno 2016". Si è provveduto inoltre, nelle tempistiche stabilite, all'aggiornamento annuale dei 4 dataset definiti nel 2017.

## 5. Rete ospedaliera:

### **VOLUMI, ESITI, TEMPI DI PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ CHIRURGICHE**

È stato redatto e diffuso il terzo report trimestrale 2018 sul monitoraggio dei tempi di attesa chirurgici. Il report è stato discusso con le direzioni sanitarie e trasmesso al direttore della Direzione Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale. L'analisi degli indicatori del DM70 è stata completata e pubblicata tra le funzionalità del software FlowMap.

## 6. Accesso alle cure:

### **ANALISI COMPARATA DEI CONSUMI SANITARI DELLA POPOLAZIONE TOSCANA SECONDO IL LIVELLO DI DEPRIVAZIONE MATERIALE**

Sono stati redatti e pubblicati il documento serie In Cifre n. 15 sulla salute detenuti in Toscana e il report sui consumi sanitari della popolazione in condizioni di disabilità passibile del progetto PASS.

## 7. Osservazione dei Livelli Essenziali di Assistenza:

### **REALIZZAZIONE DI UN REPORT DI ANALISI E MONITORAGGIO DEGLI EVENTUALI SCOSTAMENTI TRA GLI IMPEGNI ASSUNTI CON IL PATTO PER LA SALUTE**

Nell'ottica di perseguire l'analisi e la validazione dei dati del programma di osservazione dei livelli essenziali di assistenza (ProLEA) si è provveduto nei tempi prestabiliti alla pubblicazione e registrazione SIAE del software PROLEA e del suo utilizzo per la valutazione dell'andamento degli effetti della riforma dell'SSR.

## **8. Efficacia delle strategie vaccinali della Regione Toscana:**

### **ANALISI DELL'EFFICACIA DELLE CAMPAGNE VACCINALI DI PREVENZIONE DI PATOLOGIA (SU MINORI ED ADULTI) ATTRAVERSO UTILIZZO DATI INFORMATIZZATI DELLE 3 AZIENDE USL TOSCANE**

Nel rispetto del risultato atteso concernente l'analisi nel 2018 di almeno un ulteriore piano vaccinale per patologia è stato redatto un report sulla strategia vaccinale sull'influenza attraverso la comparazione di 3 paesi europei.

## **Sviluppo di nuovi sistemi di valutazione in ambito socio-sanitario**

### **Miglioramento strumenti di programmazione e controllo:**

Declinato in 3 risultati attesi:

#### **1. Assistenza di lungo termine agli anziani non autosufficienti:**

##### **MISURAZIONE DEL LIVELLO DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE ANZIANA NON AUTOSUFFICIENTE; IDENTIFICAZIONE E SODDISFAZIONE DEI BISOGNI FORMATIVI DEL PERSONALE SANITARIO E ASSISTENZIALE; PROPOSTE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA GOVERNANCE ASSISTENZIALE**

Sono stati definiti i dati mancanti nelle attuali RFC per permettere un adeguato monitoraggio dei servizi unitamente alla proposta di miglioramento del flusso di dati correnti RFC 115 e 118 (Assistenza domiciliare e residenziale). La proposta è stata condivisa con il direttore di ARS e le PO competenti della Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale.

#### **2. Azioni per la qualità dei dati sanitari:**

##### **ANALISI DELLA QUALITÀ FLUSSI DOC E CENTRALIZZAZIONE DEL CALCOLO DEGLI INDICATORI DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO**

In aggiunta ai flussi sanitari correnti osservati nel corso del 2017, è stata prediposta l'analisi dati di ulteriori due flussi sanitari con la successiva progettazione del relativo sistema di visualizzazione via web. Il prototipo web realizzato è stato presentato in occasione della riunione mensile della Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale con i controlli di gestione aziendali delle ASL toscane.

Facendo seguito agli accordi con il Laboratorio Management e Sanità (MeS), sono stati inoltre presi in carico dall'ARS 200 indicatori di valutazione delle performance (Network Regioni), nelle tempistiche concordate sono stati calcolati 176 indicatori MeS (Network Regioni), di cui 170 allineati e corretti e 6 da allineare a risultati MeS.

#### **3. Sviluppo di sistemi di valutazione qualitativi degli esiti:**

##### **SVILUPPO DI INDICATORI DI ESITO CHE RIPORTANO LE ESPERIENZE DI CURA DI PAZIENTI E CAREGIVER PROFESSIONALI E NON**

Completamento della fase di implementazione del portale con la raccolta del materiale narrativo. Il materiale raccolto è stato analizzato al fine di definire un set di indicatori soggettivi per il miglioramento del percorso assistenziale e della qualità di vita dal punto di vista del *caregiver*.

## **Una PA trasparente e leggera: innovazione, semplificazione, contenimento della spesa**

### **Azioni per l'efficacia, l'efficienza, la trasparenza e l'integrità dei processi e per il benessere organizzativo:**

Nell'ambito di questo macro obiettivo regionale, l'ARS ha conseguito diversi risultati rivolti al miglioramento del clima organizzativo ed alla realizzazione delle misure di natura organizzativa, in tema di trasparenza e anticorruzione, così come definite nel PTPCT 2018/2020.

Accanto agli obiettivi sopra citati, se ne segnalano in particolare tre, la cui peculiarità ed innovazione hanno permesso all'Agenzia di:

- riflettere sulla percezione esterna dell'effetto/qualità/efficacia della propria attività;
- riflettere sulle modalità di realizzazione di tali risultati attraverso la mappatura dei processi primari e di supporto in ottica LEAN seguendo il flusso di "creazione del valore" in modo da evidenziare criticità, localizzare gli sprechi ed analizzare le criticità per individuarne le azioni correttive;
- porre in campo azioni e comportamenti utili alla promozione della salute attraverso corretti stili di vita sul lavoro attraverso la realizzazione del programma regionale "Work Health Promotion - WHP".

## **1. Mappatura dei processi secondo la metodologia lean thinking:**

### **REINGEGNERIZZAZIONE E OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI PRIMARI E DI SUPPORTO**

Nel corso del 2018 è stata portata a termine la fase di "Assessment", ovvero di analisi e illustrazione della situazione iniziale di partenza (AS-IS) assieme all'individuazione di eventuali inefficienze e sprechi nell'ambito dei processi di supporto. I risultati scaturiti da tale analisi sono stati presentati al personale dell'Agenzia, contestualmente alla predisposizione di piani di reingegnerizzazione e di un report ridisegno dei processi di supporto sulla base di quanto emerso nell'attività di "Assessment".

Relativamente ai processi primari, che coinvolgono le strutture di ricerca dell'ARS, è stato redatto un documento di sintesi contenente la mappatura dei processi primari, per il cui avvio sono stati programmati incontri che saranno realizzati anche nel corso del 2019.

## **2. Adesione Workplace Health Promotion (WHP):**

### **REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA REGIONALE "WHP" INSERITO NEL PROGETTO N. 9 DEL PIANO REGIONALE PER LA PREVENZIONE PRP 2014-2018 PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

L'ARS si è proposta, per l'anno 2018, la realizzazione di almeno 3 buone pratiche su almeno 2 delle 6 aree tematiche del programma WHP. Le Aree Tematiche scelte sono state: 1) la promozione di una corretta alimentazione e 2) la promozione dell'attività fisica. Gli interventi realizzati nelle due aree hanno riguardato: la ricerca di fornitori per i pasti del personale dell'ARS che rispettino le linee guida di sana alimentazione; l'affissione di cartelli sulla Piramide Alimentare Toscana (PAT) in corrispondenza di tutti i distributori di caffè e nella sala ARS adibita a refettorio; la consegna a tutto il personale di materiale sulla PAT e la stampa di messaggi promozionali in busta paga; l'affissione di mappe con l'indicazione dei percorsi ciclabili più sicuri per raggiungere sul posto di lavoro dai comuni limitrofi e l'affissione di cartelli che incentivino l'uso delle scale anziché degli ascensori, in corrispondenza dei 3 piani della sede ARS.

## **3. Misurare l'efficacia dell'attività di ricerca, monitoraggio e valutazione dell'ARS a supporto delle Direzioni di Regione Toscana:**

Il risultato previsto e realizzato nelle scadenze concordate era la costruzione di un metodo qualitativo di rilevazione della percezione e dell'efficacia delle azioni dell'ARS da parte delle Direzioni di Regione Toscana e da parte dei molteplici stakeholder con i quali l'Agenzia si interfaccia. Il metodo di rilevazione individuato è stato il metodo "Metaplan"; tale metodologia è stata applicata in particolare nel corso di focus group ai quali hanno partecipato i responsabili dei settori della Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale ed i rappresentanti clinici delle professioni sanitarie.

A seguito di ogni incontro è stato prodotto un report di sintesi sui risultati dell'applicazione del metodo "Metaplan", che raccoglie i principali elementi di valore percepiti dai suddetti *stakeholder*.

A seguito della realizzazione del monitoraggio finale, con delibera Giunta Regionale n. 249 del 4 marzo 2019, sono stati ritenuti complessivamente conseguiti, nella percentuale del 96,81%, per l'esercizio 2018, gli obiettivi strategici posti con il PQPO 2018.

# Risorse umane e finanziarie anno 2018

## Risorse umane

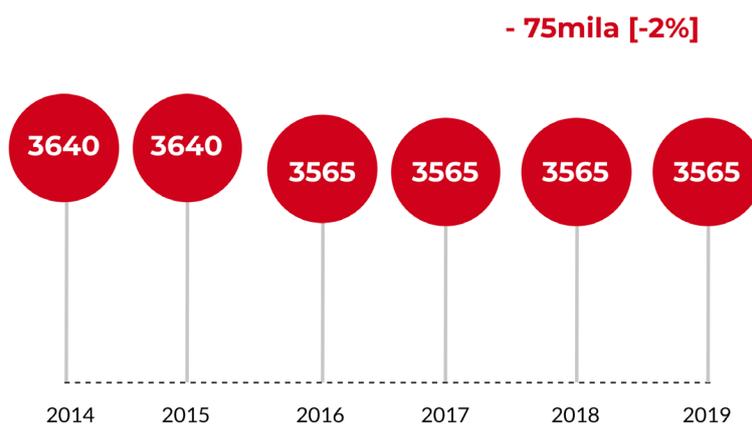
Il personale in servizio al 31/12/2018 risulta essere di n. 56 dipendenti (compreso il personale a tempo determinato). La tabella seguente mette a confronto le differenze tra il personale in servizio in ARS, distinto tra le tre diverse strutture operative, con l'analogo quadro conoscitivo riferito al precedente biennio.

DISTRIBUZIONE PERSONALE ENTE									
Strutture	al 31/12/2016			al 31/12/2017			al 31/12/2018		
	Comparto	Dirigenza	Totale	Comparto	Dirigenza	Totale	Comparto	Dirigenza	Totale
Direzione	28	1	29	28	1	29	29	1	30
Osservatorio di Epidemiologia	14	2	16	15	2	17	15	2	17
Osservatorio Qualità e Equità	7	0	7	7	1	8	8	1	9
<b>TOTALE</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>56</b>

Il suddetto personale dipendente è costituito dai coordinatori degli osservatori, dirigenti, ricercatori, tecnici e dal personale addetto alle funzioni amministrative. Per le attività di studio e ricerca ARS, nel 2018, si è avvalsa anche del contributo di numerosi collaboratori esterni reclutati a vario titolo.

## Risorse finanziarie

Le risorse finanziarie derivanti dal fondo ordinario che la Regione Toscana trasferisce annualmente all'Agenzia, sono rimaste invariate dal 2016 e cioè pari ad € 3.565.000,00 e si ipotizza il mantenimento dello stesso fondo per la gestione delle spese di parte corrente anche per il 2019. Il seguente grafico evidenzia in dettaglio il valore del fondo ordinario dal 2014 al 2019:



Per quanto riguarda il fondo ordinario 2018 si evidenzia che oltre il 90% delle spese 2018 sono utilizzate per il personale dell’Agenzia e per la gestione dell’immobile (utenze varie, manutenzioni, arredi, pulizie, portierato, etc.) e delle attrezzature informatiche, impianti tecnici e apparati, etc.

Oltre al fondo ordinario ARS può contare su finanziamenti aggiuntivi, derivanti da vari soggetti (pubbliche amministrazioni, soggetti privati, UE, etc.) per la realizzazione di attività di ricerca che consolidano la natura dell’Agenzia come organo di supporto tecnico per la Giunta ed il Consiglio Regionale, attraverso la predisposizione di elaborazioni, dati, statistiche e rapporti utili per definire lo stato di salute dei toscani, la risposta assistenziale dei servizi regionali e la valutazione dell’efficacia delle politiche.

La tabella seguente mostra le risorse finanziarie degli anni 2016-2018:

Anno	Fondo ordinario €	Fondi aggiuntivi €	Totale €
2016	3.565.000,00	933.922,61	4.498.922,61
2017	3.565.000,00	960.715,20	4.525.715,20
2018	3.565.000,00	891.158,00	4.227.104,00

# Prodotti anno 2018

---

## Quaderni e documenti della Collana ARS

1. Paolini D, Bartolacci S, Fanti E, Rusconi F. Accessi in Pronto Soccorso e ricoveri pediatrici Anno 2016. Serie InCifre n. 14. Gennaio 2018.
2. Collini F, Bachini L, Franchini M, Grazzini M, Forni S, Gemmi F. La chirurgia ginecologica per patologia benigna in Toscana. Collana dei documenti ARS n. 97. Febbraio 2018.
3. Francesconi P, Bellini I, Profili F, Guldani E e il Comitato di Progetto. La gestione del paziente complesso nel territorio. Collana dei Documenti ARS n. 98. Febbraio 2018.
4. Razzanelli M, Bellini I, Francesconi P. La Banca dati delle malattie croniche - aggiornamento 2018. Collana dei Documenti ARS n. 99. Marzo 2018.
5. Sinisgalli E, Francesconi P, Razzanelli M. Il portale web dell'Ars a supporto dell'audit clinico delle AFT per la gestione della cronicità. Collana dei Documenti ARS n. 100. Aprile 2018.
6. Silvestri C, Lazzeretti M, Voller F. La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma. I risultati della IV rilevazione del 2018. Serie In Cifre n. 15. Maggio 2018.
7. AA.VV. Welfare e Salute in Toscana 2017 in collaborazione con Osservatorio sociale della Regione Toscana, Laboratorio Mes della Scuola Superiore Sant'Anna e Anci Toscana (Coordinamento scientifico per ARS Toscana: Profili F, Voller F.). Luglio 2018.
8. Puglia M, Dubini V, Voller F. Le interruzioni volontarie di gravidanza in Toscana. Serie In Cifre n. 16. Ottobre 2018.
9. Puglia M, Voller F. Hiv e Aids in Toscana. Aggiornamento al 31 dicembre 2017. Serie In Cifre n. 17. Novembre 2018.
10. Gini R, Roberto G. (a cura di). Rapporto sui farmaci in Toscana 2018. Collana dei Documenti ARS n. 101. Dicembre 2018.

## Rapporti

1. Forni S, Paggi G, Rossolini GM, D'Andrea MM, Gruppo di lavoro SMART "Antibiotico-resistenza e uso di antibiotici in Toscana. Report 2016", seconda versione. Gennaio 2018.
2. Gemmi F, Falcone M. "Report sull'andamento delle prestazioni erogate in regime ambulatoriale dal SSR toscano dal 2010 al 2017 e compartecipazione alla spesa - dati preliminari". Inviato ad Assessore alla "Salute Welfare e Integrazione Socio Sanitaria" e Direttore Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale Giunta Regionale, 26 gennaio 2018.
3. Silvestri C, Chiarini G. "Rimodulazione Piano regionale di Prevenzione annualità 2018-2019". Febbraio 2018.
4. Silvestri C, Chiarini G. "Rendicontazione annuale Piano regionale di prevenzione annualità 2017". Marzo 2018.
5. Gini R. et al., Working Group 2 of ENCePP "The ENCePP Code of Conduct, version 4". Marzo 2018.
6. Profili F. "Primo report indagine percezione riforma". Marzo 2018.
7. Berti A. "Analisi del progetto NEVERLAND" - Report triennio 2015 - 2017. Aprile 2018.
8. Voller F, Innocenti F. "Reazioni avverse da vaccino". Rapporto su richiesta del Comitato di Indirizzo e Controllo di ARS. Aprile 2018.
9. Nuvolone D, Petri D, Voller F. "Profilo di salute del comune di Casciana Terme Lari" su richiesta del Sindaco. Aprile 2018.
10. D'Arienzo S, Collini F, Forni S, Zuppiroli A, Lastrucci V, Bonaccorsi G, Gemmi F. "La qualità dell'assistenza nelle cure di fine vita in Toscana", Report 2016. Aprile 2018
11. Ierardi F, Gatteschi C, Pizzimenti A. Report "Le famiglie si raccontano: le esperienze dei caregiver di pazienti con demenza". Maggio 2018.
12. Forni S, Rossolini GM, Innocenti M, Giani T, Pecile P. Gruppo di lavoro SMART "Antibiotico-resistenza e uso di antibiotici in Toscana - Report 2017". Maggio 2018.
13. Collini F, Forni S, Szasz C, Bravi S, Grazzini M, Miglietta A, Bonaccorsi G, Gemmi F. "Prevalenza di infezioni e uso di antibiotici nelle RSA: i risultati del Progetto HALT-3 in Toscana". Giugno 2018.
14. Lucenteforte E, et al. (Gini R.) "Pattern of use and safety profile of branded vs generic antiepileptic drugs – study protocol. EUPAS Register EUPAS24224". Giugno 2018.
15. Maffei S, Baroni M, Biagini S, Volpi E, Lo Surdo G, Zizevskikh M, Gini R, Salvadori S. Protocollo di studio "Studio retrospettivo di coorte sulle prescrizioni di Inibitori di pompa protonica in pazienti con patologie cardiovascolari: implementazione di un percorso MedRec per migliorare l'appropriatezza d'impiego". Sottoposto al Comitato etico l'11 luglio 2018.
16. Puglia M. "Rapporto su IVG farmacologica in Toscana per il tavolo regionale sulla L. n. 194/78". Agosto 2018.
17. Silvestri C. "Rendicontazione Piano regionale di Prevenzione - 1° semestre 2018". Agosto 2018.
18. Voller F, Innocenti F. (a cura di) "Risposte alle richieste della terza Commissione consiliare in merito agli effetti sulle coperture vaccinali della legge n. 119 del 31 luglio 2017". Settembre 2018.

19. Innocenti F. "La sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana". Ottobre 2018.
20. Berti A, Gnaulati L, Innocenti F, Lazzeretti M, Silvestri C, Voller F. "Comportamenti alla guida e stili di vita a rischio nei ragazzi in Toscana". Novembre 2018.
21. Innocenti F, Voller F. "Analisi delle azioni efficaci di offerta attiva nelle campagne vaccinali per influenza implementate in Italia, in 3 Paesi europei e confronto con la Toscana". Novembre 2018.
22. Puglia M, Voller F. "HIV/AIDS in Toscana. Aggiornamento al 31 dicembre 2017". Dossier Cesda 2018. pag 12 - 20. Dicembre 2018.
23. Galletti G. Report "Monitoraggio delle risorse professionali del servizio sanitario regionale e della relativa transizione demografica in corso". Inviato al Consiglio Regionale in data 29 maggio 2018.
24. Ierardi F, Gatteschi C. "I nodi critici sull'assistenza al malato di Alzheimer nell'ottica del CG". Documento inviato al Comitato di Indirizzo e Controllo di ARS. Dicembre 2018.
25. Ierardi F, Gatteschi G, Zuppiroli A. "La pianificazione condivisa delle cure nel paziente complesso: un'esperienza narrativa". Documento Inviato alla Casa della Salute di Empoli. 10 dicembre 2018.
26. Galletti G. "Rapporto di monitoraggio dell'efficacia degli interventi "nudge" sulla promozione dell'uso prudente degli antibiotici nella provincia di Firenze". Dicembre 2018.
27. Profili F. "Salute e qualità della vita degli anziani in Toscana - I risultati dell'indagine Passi d'Argento 2017". Dicembre 2018.
28. Collini F. "Proposta di miglioramento del flusso di dati correnti RFC 115 e 118 (Assistenza domiciliare e residenziale)". Dicembre 2018.
29. Silvestri C, Collini F. "Stima della popolazione residente in Toscana che, potenzialmente, può accedere al programma PASS". Dicembre 2018.

## **Portali web e siti**

1. Realizzazione del nuovo sito web dell'Agenzia [www.ars.toscana.it](http://www.ars.toscana.it)
2. Portale monitoraggio di zona degli indicatori di AFT e Case della salute
3. Portale Flowmap: [flowmap.ars.toscana.it/FlowMap](http://flowmap.ars.toscana.it/FlowMap)
4. Portale "Dopo di noi": [www.ars.toscana.it/dopo\\_di\\_noi](http://www.ars.toscana.it/dopo_di_noi)
5. Portale dello studio EDIT: [www.ars.toscana.it/studio\\_edit](http://www.ars.toscana.it/studio_edit)
6. Aggiornamento grafico del sito web del Network Bibliotecario Sanitario Toscano: [www.nbst.it](http://www.nbst.it)
7. Portale Evidence based prevention: [www.evidencebasedprevention.com](http://www.evidencebasedprevention.com)
8. Sezione dedicata alla Piramide Alimentare Toscana [www.ars.toscana.it/aree-di-intervento/determinanti-di-salute/stili-di-vita/alimentazione/199-piramide-alimentare-toscana.html](http://www.ars.toscana.it/aree-di-intervento/determinanti-di-salute/stili-di-vita/alimentazione/199-piramide-alimentare-toscana.html)

## Convegni, Seminari, e Corsi di formazione

1. Ciclo incontri Journal Club di farmaco epidemiologia. Sala biblioteca ARS, Firenze, 29 gennaio 2018/4 aprile 2018/18 maggio 2018/26 settembre 2018/9 novembre 2018/14 dicembre 2018.
2. Corso di Formazione "L'etica della persona e la qualità delle cure di fine vita nei vari contesti di assistenza". Cooperativa Di Vittorio. Massa, 7 - 8 febbraio 2018.
3. Convegno "Dal territorio all'ospedale: analisi delle variabili oggettive e soggettive potenzialmente determinanti le opposizioni nel percorso donativo a cuore battente e a cuore fermo in Toscana". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 16 febbraio 2018.
4. Convegno "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche". Roma, 14 marzo 2018.
5. Convegno "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche". Il Fuligno. Firenze, 17 marzo 2018.
6. Workshop "Assistenza e cure di fine vita in RSA di fronte alla sfida dei cambiamenti epidemiologici". RSA Nilde Iotti. Monteroni d'Arbia (Siena), 7 aprile 2018.
7. Workshop "Assistenza e cure di fine vita in RSA di fronte alla sfida dei cambiamenti epidemiologici". RSA Nilde Iotti. Monteroni d'Arbia (Siena), 14 aprile 2018.
8. Workshop "Il portale per l'audit di AFT: aggiornamento e programmazione dei lavori". Il Fuligno. Firenze, 5 maggio 2018.
9. Convegno "La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 16 maggio 2018.
10. Workshop "Il portale ProTer: informazioni per l'audit dei servizi territoriali". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 23 maggio 2018.
11. Convegno "Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 6 giugno 2018.
12. Workshop "Focus sul controllo delle infezioni nelle Residenze sanitarie assistenziali". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 7 giugno 2018.
13. Convegno "Welfare e salute in Toscana". Cinema della Compagnia. Firenze, 5 luglio 2018.
14. Workshop "Pensare per reti e sistemi in sanità. Osservare le reti". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 24 settembre 2018.
15. Workshop "Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 10 ottobre 2018.
16. Workshop "La chirurgia ginecologica in Toscana: coniugare qualità e innovazione". Sala Teatro, Formas. Firenze, 15 ottobre 2018.
17. Corso di formazione "La persona in RSA affetta da malattie croniche verso la fine della vita. Per un cambiamento delle pratiche di relazione, assistenza e cura". Casa Paolo VI. Firenze, 20 ottobre 2018

18. Workshop "Appropriatezza dei percorsi integrati di cura (E.PlC.A.) in oncologia". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 30 ottobre 2018.
19. Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.
20. Workshop "La governance delle cure primarie per la gestione delle cronicità: framework e strumenti. Il ruolo del middle management". Il Fuligno. Firenze, 22 novembre 2018.
21. Workshop "Presentazione del rapporto sui farmaci in Toscana 2018". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 12 dicembre 2018.

## Atti e poster di convegni

1. Gini R, Roberto G, Dodd C, Bollaerts K, Pasqua A, Pedersen L, Mayer MA, Herings R, Ansell D, Reisberg S, Tramontan L, Picelli G, Huerta C, Martin-Merino E, Duarte-Salles T, Spiteri G, Sdonà E, Avillach P, Rijnbeek P, Sturkenboom M. "Interpreting the effect of different concept sets, data domains and data provenances in cohorts from heterogeneous European data sources: examples of component strategy application from the EMIF and the ADVANCE projects". Poster. OHDSI Europe Symposium. Rotterdam, Paesi Bassi. 23-24 marzo, 2018.
2. Gatteschi C, Ierardi F, Cenci C, Gemmi F. "Progetto MEDINAL, applicazione della medicina basata sulla narrazione per la personalizzazione del percorso dei pazienti con Alzheimer". 18° Congresso Nazionale AIP Invecchiamento, fragilità e complessità: quando umanità e scienza camminano insieme. Firenze, 12 - 14 Aprile 2018.
3. Berti E, Ingargiola A, Mori A, Pratesi S, Puglia M, Sigali E, Rusconi F. "La gestione delle principali condizioni associate alla nascita gravemente pretermine: una survey internazionale". Comunicazione orale. Giornate di Epidemiologia "Carlo Corchia". Firenze, 10 - 12 maggio 2018.
4. Puglia M, Rusconi F, Berti E, Voller F. "Fattori di rischio associati alla nascita pretermine in Toscana". Comunicazione orale. Giornate di Epidemiologia "Carlo Corchia". Firenze, 10 - 12 maggio 2018.
5. Gini R, Lanes S, Mehta V, Zhou X, Ferreira G, Reynolds M, C. G. Hall. "How is outcome misclassification addressed in pharmacoepidemiology database studies?". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
6. Hurault-Delarue C, Charlton R, Gini R, Loane M, Pierini A, Puccini A, Neville A, Snowball J, Damase-Michel C, Morris J. "Utilisation of antiepileptic drugs in girls and women of childbearing potential in three European countries". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
7. Ingrasciotta Y, Formica D, Giorgianni F, Ientile V, Chinellato A, Tari D, Gini R, Pastorello M, Scodotto S, Cananzi P, Traversa G, Genazzani A, Trifirò G. "Evaluation of health direct costs associated with the use of biosimilar and originator erythropoiesis stimulating agents (ESAs): An Italian, multi regional, population based study". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
8. Roberto G, Garcia-Gil M, Duarte T, Avillach P, van Wijngaarden R, Ansell D, Reisberg S, Pasqua A, Pedersen L, Tramontan L, Mayer MA, Herings R, Sturkenboom M, van der Lei J, Schuemie M, Rijnbeek P and Gini R. "Addressing variability of the estimated incidence of acute myocardial infarction across heterogeneous European healthcare data sources: strategy from the EMIF project". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.

9. Roberto G, Bartolini C, Luciano N, Mosca M, Gini R. "Discontinuation of first biologic drug for rheumatoid arthritis: What happens next? A descriptive drug utilization study in Tuscany, Italy". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
10. Bartolini C, Roberto G, Barchielli A, Paoletti D, Giorgi S, Donnini S, Ziche M, Monti MC, Gini R. "Using Italian administrative healthcare data sources to study infusive antineoplastic utilization in clinical practice: a validation study". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
11. Pellicano F, Spini A, Donnini S, Giorgi S, Bartolini C, Gini R, Ziche M and Roberto G. "Use of electronic health care data to study the real world utilization of antineoplastic drugs for the treatment of lung cancer: A systematic review". Poster. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
12. Spini A, Bellan C, Furiesi F, Donnini S, Leoncini L, Giorgi S, Barchielli A, Caldarella A, Zappa M, Bartolini C, Roberto G, Gini R, Ziche M. "Patterns of antineoplastic drug utilization in a cohort of patients diagnosed with non-small cell lung cancer at the Azienda Ospedaliera Universitaria Senese". Comunicazione orale. XXI SIF SEMINAR PhD Students, Fellows, Post Doc and Specialist Trainees. Bresso (MI), 19 - 22 settembre 2018.
13. Stasi C, Silvestri C, Voller F. "Hepatitis C virus Infection: an Overview". International Conference on Nutrition, Health and Aging. Francoforte, Germania, 26 - 27 settembre 2018.
14. Andersson K L, Puglia M, Bartolacci S, Dubini V, Voller F. "Incidence and risks of CS in women aged  $\geq 40$  yrs". Comunicazione orale. FIGO XXII World Congress of Gynecology and Obstetrics. Rio de Janeiro, Brasile, 14 - 19 ottobre 2018.
15. Puglia M, Dubini V, Voller F. "Esiti in termine di gravidanza e parto nelle donne sottoposte a IUI o FIVET in Toscana". Poster. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia – AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
16. Puglia M, Bartolacci S, Dubini V, Andersson K L, Voller F. "Incidenza di patologie e taglio cesareo nelle over 40: record linkage Cedap-Sdo". Poster. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia - AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
17. Bartolini C, Roberto G, Spini A, Barchielli A, Bocchia M, Fabbri A, Donnini S, Ziche M, Monti M C, Gini R. "Utilizzo delle banche dati amministrative per la derivazione dell'indicazione d'uso del rituximab". Poster. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia - AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
18. Collini F, Bachini L, Forni S, Gatteschi C, Gemmi F. "La valutazione della chirurgia ginecologica per patologia benigna in Toscana". Poster. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia – AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
19. Nuvolone D, Petri D, Aprea MC, Pieroni S, Bertelloni S, Voller F, Aragona I. "Contaminazione da tallio dell'acquedotto di Pietrasanta (LU): risultati del biomonitoraggio umano". Presentazione orale. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia – AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
20. Petri D, Nuvolone D, Aprea MC, Voller F. "Indagine di biomonitoraggio nell'area geotermica dell'Amiata". Poster. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia – AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
21. Roberto G, Barone Adesi F, Ientile V, Bartolini C, Magnani M, Maggini M, Da Cas R, Spila Alegiani S, Ferrajolo C, Francesconi P, Trifirò G, Poluzzi E, Baccetti F, Gini R. "Intensificazione della terapia nel diabete tipo 2: inibitori del dpp4 vs sulfoniluree". Poster. XXVII Seminario Nazionale ISTISAN. La valutazione dell'uso e della sicurezza dei farmaci: esperienze in Italia. Roma, 10 - 11 dicembre 2018.

## Presentazioni a convegni ARS

1. Roberto G. "Utilizzo combinato dei flussi amministrativi toscani con la banca dati della Farmacia Ospedaliera di Siena: il caso di studio del rituximab". Journal Club di farmaco epidemiologia. Sala biblioteca, ARS. Firenze, 29 gennaio 2018.
2. Francesconi P. Moderatore al Convegno "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche"- Seconda Sessione "Le esperienze delle Regioni: punti di forza e di debolezza". Roma, 14 marzo 2018.
3. Francesconi P. Moderatore al Convegno "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche" - Sessione "L'esperienza delle Case della Salute: punti di forza e di debolezza". Il Fuligno. Firenze, 17 marzo 2018.
4. Innocenti F. "Un modello di sorveglianza epidemiologica degli annegamenti". Workshop: "Verso un piano nazionale per la prevenzione degli annegamenti". Istituto Superiore di Sanità. Roma, 13 aprile 2018.
5. Nuvolone D, Petri D, Voller F. "InVETTA: risultati preliminari". Assemblea pubblica. Teatro Comunale. Arcidosso, Grosseto, 23 aprile 2018.
6. Francesconi P. "Percorso di audit delle AFT: la formazione a cascata, l'implementazione dei cicli di audit clinico e la restituzione delle esperienze". Workshop "Il portale per l'audit di AFT: aggiornamento e programmazione dei lavori". Il Fuligno. Firenze. 5 maggio 2018.
7. Galletti G. Facilitazione gruppi di lavoro AOUC su mappatura e analisi rischi processo Sperimentazioni Cliniche. AOU Careggi. Firenze, 7 maggio 2018.
8. Voller F. Moderatore al Convegno "La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma"- Prima Sessione "A 10 anni dalla riforma: cosa è cambiato nel contesto penitenziario". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 16 maggio 2018.
9. Voller F. Moderatore al Convegno "La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma" - Seconda Sessione "Lo stato di salute e le azioni intraprese in Toscana". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 16 maggio 2018.
10. Silvestri C, Lazzeretti M. "Lo stato di salute dei detenuti toscani – La IV rilevazione (2008-2018)". Convegno "La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 16 maggio 2018.
11. Vannucci A. Conclusioni al Convegno "La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 16 maggio 2018.
12. Stasi C. "Screening e vaccinazione anti-HBV in carcere – L'azione toscana finanziata dal Ministero della Salute". Convegno "La salute dei detenuti in Toscana a 10 anni dalla riforma". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 16 maggio 2018.
13. Gini R. "Il nuovo codice di condotta ENCePP per la trasparenza e l'indipendenza scientifica". Journal Club di farmaco epidemiologia. Sala biblioteca, ARS. Firenze, 18 maggio 2018.
14. Vannucci A. Introduzione al Workshop "Il Portale PrOTer: informazioni per l'audit dei servizi territoriali". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 23 maggio 2018.

15. Francesconi P. "Il portale ed il suo rationale". Workshop "Il portale PrOTer: informazioni per l'audit dei servizi territoriali". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 23 maggio 2018.
16. Nuvolone D. "Stato di salute dei residenti nell'area della Valle del Serchio". Assemblea pubblica. Fornaci di Barga, Lucca, 5 giugno 2018.
17. Vannucci A. Introduzione a Convegno "Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 6 giugno 2018.
18. Collini F. Moderatore al Workshop "Focus sul controllo delle infezioni nelle residenze sanitarie assistenziali". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 7 giugno 2018.
19. Vannucci A. Partecipante a Panel Discussion "La Microbiologia clinica: una delle priorità nella programmazione sanitaria". Convegno "Laboratori di Microbiologia Clinica del Futuro", Sala delle Feste, Palazzo Bastogi, Consiglio Regionale della Toscana. Firenze, 8 giugno 2018.
20. Gemmi F. "La qualità delle cure". Convegno "Welfare e Salute in Toscana". Cinema La Compagnia. Firenze, 5 luglio 2018.
21. Voller F. "Come stanno i toscani nel 2017? Determinanti, stili di vita e stato di salute". Convegno "Welfare e Salute in Toscana". Cinema La Compagnia. Firenze, 5 luglio 2018.
22. Vannucci A. Moderatore al Convegno "Welfare e Salute in Toscana". Cinema La Compagnia. Firenze, 5 luglio 2018.
23. Vannucci A. Saluti Istituzionali al Convegno "Welfare e Salute in Toscana". Cinema la Compagnia. Firenze, 5 luglio 2018.
24. Collini F. "Il Progetto LTC Il sistema di monitoraggio condiviso". Workshop "La tutela dell'anziano non autosufficiente: un sistema di monitoraggio condiviso". Firenze, 13 luglio 2018.
25. Vannucci A. Moderatore Tavola rotonda Convegno "World Sepsis Day della Toscana - Visione aperta ed azione integrata". Auditorium CTO, AOU Careggi. Firenze, 13 settembre 2018.
26. Di Fabrizio V, Bartolacci S. "Misurare i sistemi e le reti". Workshop "Pensare per reti e sistemi in sanità. Osservare le reti". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze 24 settembre 2018.
27. Gemmi F. Apertura dei lavori pomeridiani. Workshop "Pensare per reti e sistemi in Sanità - Osservare le Reti". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 24 settembre 2018.
28. Vannucci A. "Osservare i sistemi in rete". Workshop "Pensare per reti e sistemi in Sanità - Osservare le Reti". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 24 settembre 2018.
29. Vannucci A. Coordinamento "Reti Sanitarie tra Volontarismo e Prescrizione - ricerca scientifica ed esperienze operative a confronto". Sala Brunelleschi, Istituto degli Innocenti. Firenze, 28 - 29 settembre 2018.
30. Gemmi F. Moderatore prima sessione: "La sorveglianza delle malattie infettive in Toscana". Workshop "Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 10 ottobre 2018.
31. Voller F. Presentazione Workshop "Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive in Toscana". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 10 ottobre 2018.

32. Innocenti F. "Un primo passo verso la sorveglianza integrata delle malattie infettive". Workshop "Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive in Toscana". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 10 ottobre 2018.
33. Vannucci A. Conclusioni al Workshop "Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive in Toscana". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 10 ottobre 2018.
34. D'Arienzo S, Forni S, Gemmi F. "I dati dei laboratori a supporto delle notifiche: la rete SMART". Workshop "Verso un sistema integrato di sorveglianza delle malattie infettive". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 10 ottobre 2018.
35. Gemmi F. Discussant al Workshop "La chirurgia ginecologica in Toscana: coniugare qualità e innovazione". Sala Teatro, Formas. Firenze, 15 ottobre 2018.
36. Collini F. "Prospettive di studio". Workshop "La chirurgia ginecologica in Toscana: coniugare qualità e innovazione". Sala Teatro, Formas. Firenze, 15 ottobre 2018.
37. Vannucci A. Introduzione al Workshop "La chirurgia ginecologica in Toscana: coniugare qualità e innovazione". Sala Teatro, Formas. Firenze, 15 ottobre 2018.
38. Nuvolone D. "Effetti sulla salute dell'esposizione cronica ad acido solfidrico: risultati di uno studio di coorte". Assemblea pubblica. Teatro Comunale di Arcidosso. Grosseto, 16 ottobre 2018.
39. Gemmi F. Responsabile scientifico del corso di formazione "La persona in RSA affetta da malattie croniche verso la fine della vita. Per un cambiamento delle pratiche di relazione, assistenza e cura". Casa Paolo VI. Firenze, 20 ottobre 2018.
40. Vannucci A. Introduzione al Convegno "Appropriatezza dei percorsi integrati di cura (E.Plc.A.) in oncologia". Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 30 ottobre 2018.
41. Voller F. Introduzione e Presentazione del Nuovo Portale EDIT. Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.
42. Voller F. Partecipante Tavola rotonda "L'utilizzo dei dati epidemiologici per la programmazione e il monitoraggio della salute degli adolescenti". Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.
43. Berti A. "Stili di vita e consumo di sostanze". Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.
44. Silvestri C, Lazzeretti M. "Comportamenti a rischio e stato emotivo degli adolescenti toscani". Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.
45. Innocenti F. "I comportamenti alla guida dei giovani e l'infortunistica stradale in Toscana". Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.

46. Vannucci A. Conclusioni al Convegno "L'infortunistica stradale, i comportamenti a rischio e gli stili di vita dei giovani toscani: i risultati dell'indagine EDIT 2018". Istituto degli Innocenti. Firenze, 8 novembre 2018.
47. Francesconi P. Introduzione al Workshop "La governance delle cure primarie per la gestione delle cronicità: framework e strumenti. Il ruolo del middle management". Il Fuligno. Firenze, 22 novembre 2018.
48. Vannucci A. Introduzione al Workshop "La governance delle cure primarie per la gestione delle cronicità: framework e strumenti. Il ruolo del middle management". Il Fuligno. Firenze, 22 novembre 2018.
49. Voller F. Moderatore seconda parte del Workshop "Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2018". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 12 dicembre 2018.
50. Vannucci A. Introduzione al Workshop "Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2018". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 12 dicembre 2018.
51. Innocenti F. "Ruolo delle evidenze nell'affrontare l'esitazione vaccinale". Workshop "Presentazione del Rapporto sui farmaci in Toscana 2018". Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 12 dicembre 2018.

## Presentazioni a convegni

1. Silvestri C, Berti A. "Malattie Sessualmente Trasmissibili". Progetto "Spazio VoLA(n)do". P.A. di Monteroni d'Arbia, Siena. 11 gennaio 2018.
2. Gemmi F. Introduzione ai lavori. Convegno "Uso degli antibiotici ed antibiotico resistenza" organizzato da Area Vasta Centro. Salone delle Robbiane, Formas. Firenze, 15 gennaio 2018.
3. Dubini V, Puglia M. "Gestione delle gravidanze gemellari tra territorio e ospedale". Congresso Regionale A.O.G.O.I. /SIGO Toscana. Pisa, 27 gennaio 2018.
4. Gemmi F. "Il valore della qualità e sicurezza nello sviluppo dei servizi sanitari". Evento di chiusura del Corso di Formazione Aziendale "La strategia per la qualità e la sicurezza della Azienda USL Toscana Nord Ovest: il Facilitatore Qualità e Sicurezza", organizzato da Azienda USL Toscana Nord Ovest. Museo Piaggio. Pontedera, 31 gennaio 2018.
5. Gatteschi C. "Progetto MEDINAL". Workshop "Le narrazioni vestite di tecnologia". Istituto Superiore di Sanità. Roma, 1 febbraio 2018.
6. Di Fabrizio V, Szasz C. "Analisi dei percorsi clinico assistenziali e loro impatto sulle opposizioni dal 2013 al 2017". Convegno "Dal territorio all'ospedale: analisi delle variabili oggettive e soggettive potenzialmente determinanti le opposizioni nel percorso donativo a cuore battente e a cuore fermo in Toscana" organizzato da OTT ed ARS. Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 16 febbraio 2018.
7. Gemmi F. Moderatore e discussant al Convegno "Dal territorio all'ospedale: analisi delle variabili oggettive e soggettive potenzialmente determinanti le opposizioni nel percorso donativo a cuore battente e a cuore fermo in Toscana" organizzato da OTT ed ARS. Sala delle Fanciulle, Formas. Firenze, 16 febbraio 2018.
8. Ierardi F, Vannucci A. "Demenza: il tempo narrato e la memoria della cura". Convegno "Il tempo narrato e la memoria della cura nel territorio delle demenze: tra falsi miti ed errori, oltre i luoghi comuni". RSA Villa Serena, Montaione. Firenze, 23 febbraio 2018.

9. Gini R. "Transparency and scientific independence throughout the post-authorisation research process: the ENCePP/EMA Code of Conduct". 4th European Conference on Clinical Research. Vienna, Austria, 26 - 27 febbraio 2018.
10. Profili F. "La validazione degli strumenti di stratificazione del rischio. La valutazione di impatto quantitativa". Convegno "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche". Roma, 14 marzo 2018.
11. Gemmi F. Discussant alla giornata conclusiva della IV edizione del Master in Lean Healthcare Management, organizzato da Università di Siena, aula 101 complesso San Niccolò, Siena, 16 marzo 2018.
12. Francesconi P. "Risultati DGRT 677/2012". Workshop RT "Completezza, qualità e valutazione dei dati e flussi delle attività di riabilitazione: criticità e nuovi impegni per i professionisti ed i sistemi operativi in Regione Toscana", Auditorium Regione Toscana. Firenze, 20 marzo 2018.
13. Profili F. "Variabilità dei pattern di setting riabilitativi alla luce della DGRT n. 677/2012 e della riorganizzazione territoriale: trend dal 2010 al 2017". Workshop "I percorsi di riabilitazione in Toscana: stato dell'arte degli strumenti per la governance e linee di sviluppo dei percorsi". Auditorium Regione Toscana. Firenze, 20 marzo 2018.
14. Voller F. "L'evento nascita in Toscana". Convegno "Percorso Nascita nel 2018", Auditorium S. Apollonia. Firenze, 21 marzo 2018.
15. Vannucci A. Relatore a I° Congresso Nazionale "Fare di più non significa fare meglio: Choosing wisely Italy". IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri. Milano, 22 - 23 marzo 2018.
16. Forni S, Gemmi F. "Bambini con bisogni clinici complessi: stima nella popolazione toscana". Convegno "Sguardi sul mondo della medicina di genere" organizzato da AOU Pisana. ESTAR - Auditorium "Marie Curie". Pisa, 5 aprile 2018.
17. Voller F. "Metodi e strumenti per l'Health Equity Audit nei setting del Progetto: La Sanità di Iniziativa". Seminario "Health Equity Audit dei programmi regionali di promozione della salute". Palazzo Lombardia, Milano, 12 aprile 2018.
18. Francesconi P. "Real world evidence nella sclerosi multipla: il Progetto E.Pic.A.". 2° Congresso nazionale "La terapia farmacologica delle malattie infiammatorie immuno-mediate". Bologna, 12 aprile 2018.
19. Voller F. Presentazione libro "Cucina toscana - ricette e salute". Museo della Fondazione scienza e tecnica. Firenze, 17 aprile 2018.
20. Collini F, Gemmi F. "La qualità dell'assistenza nelle cure di fine vita". Riunione periodica di coordinamento con i Direttori Sanitari e Direttori di Zona Distretto/SDS. Regione Toscana, Firenze, 18 aprile 2018.
21. Galletti G. Facilitazione gruppi di lavoro AOUC su mappatura e analisi rischi processo Acquisizione tecnologie sanitarie. AOU Careggi, Firenze, 20 aprile 2018.
22. Francesconi P. Partecipante Tavola rotonda "Malattia vascolare periferica del paziente diabetico in dialisi". Convegno "Giornate Nefrologiche in Toscana". Viareggio (LU), 3 maggio 2018.
23. Puglia M, Rusconi F, Berti E, Voller F. "Fattori di rischio associati alla nascita pretermine in Toscana". Giornate di Epidemiologia "Carlo Corchia". Firenze, 10 - 12 maggio 2018.

24. Vannucci A. "Il Lean applicato presso l'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana". Convegno "Lean management in Sanità, strumenti e metodi per il miglioramento dell'efficacia, efficienza e qualità dei processi assistenziali sanitari". T Hotel, Cagliari, 3 - 5 maggio 2018.
25. Nuvolone D. "Valutazioni sanitarie in Toscana". Convegno "GEO200. I 200 anni dell'utilizzo industriale del sito di Larderello: una geotermia sostenibile". CNR, Pisa, 7 maggio 2018.
26. Vannucci A. Partecipante Tavola rotonda "TO - REACH, transfer of organisational innovations for resilient, effective, equitable, accessible, sustainable and comprehensive health services and systems - Definizione di un'agenda strategica di ricerca sui sistemi sanitari". Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma, 7 maggio 2018.
27. Gemmi F. "Introduzione ai programmi su ICA nelle tre aree vaste". Evento in occasione della Giornata mondiale dell'igiene delle mani, organizzato da GRC. Salone delle Robbiane, Formas, Firenze, 10 maggio 2018.
28. Voller F, Cipriani F. Presentazione libro "Cucina Toscana-ricette e salute". Salone del Libro, Torino, 11 maggio 2018.
29. Collini F. "La qualità dell'assistenza nelle cure di fine vita - approfondimento zona Pratese". Tavolo per area pratese sulla qualità dell'assistenza nelle cure di fine vita. Sala Spedalinghi, Prato, 16 maggio 2018.
30. Puglia M. "Certificato di assistenza al parto e i dati di TIN Toscane on-line anni 2014 - 2016". Incontro d'Area Vasta. Cure perinatali in Area Vasta Toscana Sud Est. Siena, 21 maggio 2018.
31. Forni S. "Esperienze di contrasto all'antibiotico-resistenza in Toscana". VIII Congresso SIMPIOS. Bergamo, 21-23 maggio 2018.
32. Gemmi F. "La Chirurgia Ginecologica per patologia benigna in Toscana, report 2009 -2016". XXVII Congresso Nazionale AIUG organizzato da Associazione Italiana di Urologia Ginecologica e del Pavimento Pelvico (AIUG). Real Collegio, Lucca, 24 maggio 2018.
33. Forni S. "Aspetti epidemiologici". Convegno "Atelier della antimicrobial stewardship toscana. Percorsi diagnostico-terapeutici nella gestione delle infezioni da germi GRAM negativi". Hotel San Ranieri, Pisa, 28 maggio 2018.
34. Silvestri C, Banchi C. "Dopo di noi: stato dell'arte. Il sistema di monitoraggio". Incontri periodici con i Direttori delle Società della Salute/Zone Distretto. Regione Toscana Direzione Diritti di cittadinanza e coesione sociale, Firenze, 30 maggio 2018.
35. Voller F. Criticità ambientali e comunicazione ai cittadini. Il caso "Geotermia e salute" sull'Amiata. Convegno PA Social Day "Verso una nuova comunicazione ambientale". Palazzo Bastogi, Firenze, 6 giugno 2018.
36. Vannucci A. Moderatore Tavola rotonda Convegno "Il Biotestamento: prime regole sul fine vita. Riflessioni a margine della legge 219/17". Salone dei Cinquecento, Palazzo Vecchio, Firenze, 7 giugno 2018.
37. Francesconi P. "Un manifesto progettuale per l'appropriatezza praticata". Convegno "Appropriatezza delle cure e dell'uso delle risorse, Slow Medicine, Choosing Wisely: un futuro possibile per la medicina moderna, sul territorio ed in ospedale". Auditorium Ospedale delle Apuane, Massa Carrara, 8 giugno 2018.
38. Forni S. "L'esperienza Toscana: la rete SMART, Laboratori di Microbiologia Clinica del Futuro: il ruolo strategico delle Istituzioni e della Microbiologia Clinica a tutela del Paziente: il primo confronto tra i decisori in Sanità". Consiglio Regionale della Toscana, Fondazione Charta. Firenze, 8 giugno 2018.

39. Voller F. Criticità ambientali - Portale dei Comuni. Presentazione a riunione periodica di coordinamento della Regione Toscana - Direzione Diritti di cittadinanza e coesione sociale con i Direttori Sanitari. Firenze, 13 giugno 2018.
40. Nuvolone D. "Studio sull'esposizione a metalli nella popolazione generale del Monte Amiata: il progetto InVetta, risultati preliminari". Convegno Nazionale AIDII. Torino, 13 - 15 giugno 2018.
41. Vannucci A. "Indicatori di rete: appropriatezza organizzativa per l'appropriatezza clinica". Convegno "Periplo e il territorio. Le reti oncologiche regionali: prospettive e criticità". Il Fuligno, Firenze, 13 giugno 2018.
42. Gemmi F. "Le infezioni ospedaliere in Regione Toscana". Convegno "La prevenzione delle infezioni ospedaliere". Sala blu, il Fuligno, Firenze, 5 luglio 2018.
43. Vannucci A. "La prevenzione delle infezioni ospedaliere. La gestione dei locali a contaminazione controllata: blocco operatorio, centrale di sterilizzazione, camere bianche, locali per immunodepressi, PMA". Sala Blu, Il Fuligno, Firenze, 5 luglio 2018.
44. Silvestri C. Centro Salute Globale: Formazione FAD Unità didattica "Epidemiologia". Firenze, 16 agosto 2018.
45. Gini R. "Working Group 2 on transparency and scientific independence". Tavola rotonda "Ten years of ENCePP". 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. Praga, Repubblica Ceca, 21 - 26 agosto 2018.
46. Roberto G, Barone-Adesi F, Giorgianni F, Pizzimenti V, Bartolini C, Magnani C, Maggini M, Da Cas R, Spila-Alegiani S, Ferrajolo C, Francesconi P, Trifirò G, Poluzzi E, Baccetti F and Gini R. Time to treatment intensification in patients on dual pharmacotherapy for type 2 diabetes. Presentazione orale. 34th International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management. 22-26 agosto 2018. Praga, Repubblica Ceca.
47. Galletti G. Presentazione del progetto "Studio e gestione delle decisioni in sanità" alla Direzione Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale della Regione Toscana. Firenze, 5 settembre 2019
48. Gemmi F. Partecipante Tavola rotonda "Riduzione delle incidenze delle infezioni (ICA) mediante PCHS. Presentazione dei risultati di una ricerca la prevenzione e controllo delle infezioni". Formas, Firenze, 10 settembre 2018.
49. Forni S. "Epidemiologia della sepsi e indicatori di monitoraggio". Convegno "World Sepsis Day della Toscana - Visione aperta ed azione integrata", Auditorium CTO, AOU Careggi, Firenze, 13 settembre 2018.
50. Gatteschi C. "La qualità dell'assistenza agli anziani in RSA". Seminario "La sicurezza delle persone assistite nella comunità e la qualità nelle cure di lungo termine" in occasione della notte dei ricercatori in Toscana 2018. Cappella Guinigi, Complesso San Francesco, Lucca, 25 settembre 2018.
51. Nuvolone D, Voller F. "Stato di salute dei residenti nell'area della Valle del Serchio". Assemblea pubblica Barga. Lucca, 3 ottobre 2018.
52. Voller F. "Disuguaglianze sociali di salute". Riunione di coordinamento dei Direttori Sanitari, Regione Toscana. Firenze, 3 ottobre 2018.
53. Vannucci A. Introduzione Workshop "Il valore dell'esito riportato dal paziente. Un indicatore da valorizzare". Forum Leopolda, Stazione della Leopolda. Firenze, 10 - 12 ottobre 2018.

54. Vannucci A. Moderatore Tavola rotonda "I fattori chiave nel processo di accreditamento". Workshop "Il nuovo accreditamento Socio Sanitario toscano: come trasformare un adempimento in un'innovazione" organizzato dalla Fondazione Filippo Turati Onlus. Sala Maggiore di Palazzo Comunale. Pistoia, 12 ottobre 2018.
55. Collini F. "I nuovi requisiti e i nuovi indicatori dell'accREDITamento". Workshop "Il nuovo accREDITamento socio-sanitario toscano. Come trasformare un adempimento in un'innovazione". Palazzo Comunale, Pistoia, 12 ottobre 2018.
56. Voller F. "La salute in carcere". Riunione di Coordinamento dei Direttori Sanitari, Regione Toscana. Firenze, 17 ottobre 2018.
57. Forni S. "Epidemiologia dell'antibiotico resistenza in Toscana". XVII Congresso Fadoi Toscana. Firenze, 19 - 20 ottobre 2018.
58. Francesconi P. Partecipante Tavola rotonda "Le reti delle patologie vascolari tempo dipendenti: proposte di miglioramento". X Edizione Giornate Mediche S.M. Nuova 2018 "Il danno tissutale ischemico: sedi anatomiche, strategie terapeutiche e reti assistenziali", Palazzo Incontri. Firenze, 19 ottobre 2018.
59. Ierardi F. "La pianificazione condivisa delle cure nel paziente complesso: un'esperienza di ricerca narrativa". Convegno FILE "La persona in RSA affetta da malattie croniche verso la fine della vita. Per un cambiamento delle pratiche di relazione, assistenza e cura". Casa Paolo VI, Firenze, 20 ottobre 2018.
60. Vannucci A. Moderatore sessione "La Medicina narrativa per l'anziano: una risorsa?". IV edizione Convegno "Sinergie: la geriatria incontra le altre specialità". Auditorium Al Duomo, Firenze, 18 - 20 ottobre 2018.
61. Forni S. "La Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico-resistenza in Toscana (SMART): il caso delle urine". XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia – AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
62. Roberto G, Barone Adesi F, Giorgianni F, Pizzimenti V, Bartolini C, Magnani C, Maggini M, Da Cas R, Spila Alegiani S, Ferraiolo C, Francesconi P, Trifirò G, Poluzzi E, Baccetti F, Gini R. Tempo all'intensificazione del trattamento nei pazienti in duplice terapia per il diabete tipo 2: meftormina e inibitori del DPP4 vs metformina e sulfoniluree. Presentazione orale. XLII Congresso dell'Associazione Italiana di Epidemiologia – AIE. Lecce, 24 - 26 ottobre 2018.
63. Innocenti F. "Epidemiologia delle malattie pneumococciche in Toscana". Convegno: "Prevenzione e terapia delle patologie da pneumococco nell'area nord ovest toscana", Auditorium Officine Garibaldi. Pisa, 26 ottobre 2018.
64. Galletti G. Moderatore gruppi di lavoro relativamente alla mappatura del processo di Acquisizione nuovi farmaci. AOU Careggi. Firenze, 29 ottobre 2018.
65. Puglia M. "Epidemiologia dell'infezione da HIV in Toscana". Corso di formazione per i giornalisti, Villa Arrivabene, Firenze, 5 novembre 2018.
66. Vannucci A. Partecipante a "Convention del management della Sanità italiana" organizzato da Fiaso. Palazzo dei Congressi, Roma, 7 – 9 novembre 2018.
67. Vannucci A. Intervento Tavola rotonda Congresso Nazionale AMCLI, organizzato da Accelerate Diagnostics. Sala Castello del Palacongressi, Rimini, 12 novembre 2018.
68. Forni S. "Il programma ARS-SMART - Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico-resistenza in Toscana". XIII Corso Avanzato di Terapia Antibiotica, GISA. Hotel San Ranieri, Pisa, 13 - 14 Novembre 2018.

69. Gemmi F. "L'impatto delle infezioni correlate all'assistenza sul sistema socio-sanitario. Stato dell'arte". Congresso "Prevenzione e controllo delle infezioni in endoscopia digestiva". Centro Congressi Humanitas, Rozzano (MI), 20 novembre 2018.
70. Collini F, Gemmi F. "L'ultimo chilometro del fine vita in Toscana: i dati dell'ARS e le aspettative". Convegno "L'ultimo chilometro delle patologie croniche non oncologiche", organizzato da Azienda USL Toscana Sud Est. Aula Magna Università per Stranieri. Siena, 23 novembre 2018.
71. Francesconi P. Moderatore sessione "Continuità assistenziale territorio-ospedale-territorio: i pazienti, gli strumenti di governo e l'offerta dei servizi". 13° Forum Risk Management in Sanità. Fortezza da Basso, Firenze, 27 novembre 2018.
72. Vannucci A. Discussant sessione "Continuità assistenziale territorio - ospedale - territorio: i pazienti, gli strumenti di governo e l'offerta dei servizi". 13° Forum Risk Management in Sanità, Fortezza da Basso. Firenze 27 - 30 novembre 2018.
73. Berti E, Puglia M, Rusconi F. "Migliorare la qualità delle cure per neonati gravi pretermine (e non solo): dati dei registri e nutrizione enterale precoce". Congresso Regionale Società Italiana di Neonatologia. Pontedera, 28 - 29 novembre 2018.
74. Vannucci A. Moderatore sessione "ANTT Aseptic Non Touch Technique, un tema per la sorveglianza ed il controllo delle infezioni". 13° Forum Risk Management in Sanità. Fortezza da Basso, Firenze, 27 - 30 novembre 2018.
75. Gemmi F. "Traffic lights and bottlenecks: ostacoli per un percorso di cura eccellente in caso di sepsi". 13° Forum risk management in sanità. Fortezza da Basso, Firenze, 29 novembre 2018.
76. Gemmi F. "Antibiotico resistenza e Sepsis in Toscana. Una sfida giocata su dati affidabili". 13° Forum risk management in sanità. Fortezza da Basso, Firenze, 29 novembre 2018.
77. Forni S. "Antibiotico-resistenza e Sepsis in Toscana: una sfida giocata su dati affidabili". 13° Forum Risk Management in Sanità. Fortezza da Basso, Firenze, 27 - 30 novembre 2018.
78. Vannucci A. Moderatore sessione "Piano di lotta all'antibiotico resistenza e prevenzione della sepsi". 13° Forum Risk Management in Sanità, Fortezza da Basso. Firenze, 27 - 30 novembre 2018.
79. Puglia M. "L'epidemiologia dell'HIV e dell'AIDS in Toscana". Giornata Mondiale AIDS - Studenti a confronto. Auditorium Ospedale S. Donato, Arezzo, 1 dicembre 2018.
80. Silvestri C, Lazzeretti M, Stasi C. "L'infezione da HCV nei detenuti: aspetti epidemiologici e clinici". Seminario "In e out. Strategie di eradicazione dell'infezione da HCV nella popolazione carceraria toscana". Salone delle Robbiano, Formas, Firenze, 10 dicembre 2018.
81. Silvestri C, Lazzeretti M, Stasi C. "L'infezione da HCV nei detenuti: aspetti epidemiologici e clinici". Seminario "In e out. Strategie di eradicazione dell'infezione da HCV nella popolazione carceraria toscana", Formas. Firenze, 10 dicembre 2018.
82. Voller F. Partecipante Tavola rotonda "HCV nella popolazione carceraria Toscana: rischi e esperienze a confronto". Seminario "In e out. Strategie di eradicazione dell'infezione da HCV nella popolazione carceraria toscana". Salone delle Robbiano, Formas, Firenze, 10 dicembre 2018.

83. Forni S. "Dal PNE al PROSE: i dati di esito". Convegno "La chirurgia del tumore del colon retto: misurarla per riorganizzarla?" organizzato dall'Associazione dei Chirurghi Ospedalieri Italiani (ACOI). Ospedale Cisanello, Pisa, 14 dicembre 2018.
84. Gemmi F. "L'ARS Parsis Prose e Proms". Convegno "La chirurgia del tumore del colon retto: misurarla per riorganizzarla?" organizzato dall'Associazione dei Chirurghi Ospedalieri Italiani (ACOI). Ospedale Cisanello, Pisa, 14 dicembre 2018.
85. Francesconi P. "I dati di monitoraggio". Convegno "I Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali In Nefrologia: Costruiamo Il Futuro" - II Sessione "La gestione territoriale della malattia renale cronica. Modelli a confronto". Palazzo Incontri, Firenze, 14 dicembre 2018.
86. Francesconi P. "I dati di monitoraggio". Convegno "I Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali In Nefrologia: Costruiamo Il Futuro" - V Sessione: "Il Monitoraggio dell'accesso vascolare", Palazzo Incontri. Firenze, 14 dicembre 2018.
87. Francesconi P. "I dati di monitoraggio". Convegno "I Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali In Nefrologia: Costruiamo Il Futuro" - III Sessione "Istopatologia delle malattie renali: la biopsia renale chi la fa? chi la legge? e la genetica che ruolo avrà?". Palazzo Incontri, Firenze, 14 dicembre 2018.
88. Vannucci A. Discussione Convegno "I programmi di screening oncologico della Regione Toscana: situazione attuale e prospettive future". Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO). Auditorium S. Apollonia, Firenze, 17 dicembre 2018.

## Docenze

1. Gemmi F. "Qualità e indicatori". Lezione alla Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina preventiva. Istituto di Igiene, Università degli Studi di Firenze. Firenze, 23 gennaio 2018.
2. Gemmi F. "Flussi sanitari". Lezione alla Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina preventiva. Istituto di Igiene, Università degli Studi di Firenze, 25 gennaio 2018.
3. Innocenti F. "Epidemiologia degli incidenti domestici in Europa, Italia e Toscana". Corso "La prevenzione degli incidenti domestici". Ospedale Versilia, Camaiore, 29 gennaio 2018.
4. Gini R. "Real world data in a regional health agency". Master in "Farmacovigilanza, farmacoepidemiologia e farmacoconomia: valutazioni tramite utilizzo di real world data". Messina, 3 febbraio 2018.
5. Puglia M. "Epidemiologia di HIV e AIDS in Toscana". Sequel Giornata mondiale contro l'AIDS, Poggibonsi. Siena, 5 febbraio 2018.
6. Forni S. "Il Programma di Osservazione degli Esiti della Toscana". Incontri formativi per Area Vasta con i Direttori di Dipartimento delle tre Aree Vaste. Sala Rita Dioguardi, ARS. Firenze, 3 febbraio 2018.
7. Voller F. "Come sta cambiando l'epidemiologia dell'HIV". Corso "La gestione delle comorbidità nel paziente sieropositivo dalle linee guida alla pratica clinica". SOD Malattie Infettive e Tropicali, AOU Careggi, Firenze, 23 febbraio 2018.
8. Voller F. "La salute dei detenuti: l'esperienza ARS". Master in "Scienze tossicologico forensi e discipline cliniche, giuridiche e sociologiche in ambito penitenziario". Istituto di Medicina Legale, Careggi, Firenze, 24 febbraio 2018.

9. Vannucci A. "La performance: quali sistemi di misurazione". Corso ERAS in chirurgia colon rettale - Partire da zero. Hotel Principe di Piemonte, Viareggio, Lucca, 24 febbraio 2018.
10. Gini R. "Monitoring compliance with standards of care for chronic diseases using healthcare administrative databases in Italy: Strengths and limitations". Colloques de l'IUMSP 2018. Losanna, Svizzera, 8 marzo 2018.
11. Francesconi P. "Un compendio di buone pratiche: cosa manca". Convegno ARS "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche". Roma, 14 marzo 2018.
12. Francesconi P. "Un compendio di buone pratiche: cosa manca". Convegno ARS "La gestione del paziente complesso nel territorio: un compendio di buone pratiche". Il Fuligno, Firenze, 17 marzo 2018.
13. Forni S. "I dati dalla rete microbiologica SMART: usi e strategie". Corso di Alta Formazione "Gestione del rischio clinico e miglioramento continuo della qualità e sicurezza delle cure". Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, 3 maggio 2018.
14. Silvestri C. "Analisi epidemiologica del fenomeno migratorio. Implicazioni per la Toscana e l'Area Pratese". Giornata di studio "Migranti e richiedenti asilo: una nuova dimensione dell'accoglienza per i Servizi di Salute Mentale". Prato, 4 maggio 2018.
15. Berti A. "Il gioco d'azzardo patologico: le fonti di dati epidemiologici e l'inquadramento del fenomeno". Master "Alcol, tabacco e gioco d'azzardo: stili di vita e patologie correlate". Università degli Studi di Firenze, 14 maggio 2018.
16. Nuvolone D. "Metodi per la valutazione dell'esposizione con approccio GIS". Corso sulla Valutazione di Impatto sulla Salute da esposizioni ambientali: dalla stima degli impatti alla comunicazione dei rischi. Firenze, 21 - 24 maggio 2018.
17. Nuvolone D. "Utilizzo della modellistica diffusionale per la valutazione dell'esposizione". Corso sulla Valutazione di Impatto sulla Salute da esposizioni ambientali: dalla stima degli impatti alla comunicazione dei rischi. Firenze, 21 - 24 maggio 2018.
18. Gemmi F. "Lean thinking ed organizzazione sanitarie". Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, Università degli Studi di Siena, 4 giugno 2018.
19. Berti A. "Il consumo di alcol: pattern, mutamenti e conseguenze sanitarie". Master "Alcol, tabacco e gioco d'azzardo: stili di vita e patologie correlate". Università degli studi di Firenze. Firenze, 10 settembre 2018.
20. Berti A. "I consumi di tabacco in Toscana e in Italia e i decessi attribuibili a fumo". Master "Alcol, tabacco e gioco d'azzardo: stili di vita e patologie correlate". Università degli studi di Firenze, 24 settembre 2018.
21. Francesconi P. "La gestione del paziente "complesso". Quale modello?". V Convegno regionale CARD "Dai PDTA alle cure centrate sulla persona: modelli, strumenti ed azioni per la presa in carico integrata della cronicità". Pisa, 5 ottobre 2018.
22. Gemmi F, "Rischio infettivo in Ospedale e RSA". Corso di formazione dell'Associazione Volontari Ospedalieri (AVO). Oratorio San Michele, Firenze, 15 ottobre 2018.
23. Francesconi P. "La gestione del paziente diabetico in Toscana dalle linee guida ai PDTA". Seminario ANMDO "Il progetto domino: le linee guida come strumento di gestione del percorso paziente in Toscana". Ospedale S. M. Nuova, Firenze, 26 ottobre 2018.

24. Nuvolone D. "Effetti dell'inquinamento atmosferico outdoor". Corso Formazione Epiambnet. Empoli, 30 ottobre 2018.
25. Silvestri C, Lazzeretti M. "Il profilo della salute degli stranieri residenti in Toscana". Progetto SPRINT. Ordine dei Medici chirurghi e degli Odontoiatri, Siena, 17 novembre 2018.
26. Francesconi P. "La leva informativa e l'audit dei servizi". Workshop ARS "La governance delle cure primarie per la gestione delle cronicità: framework e strumenti. Il ruolo del middle management". Il Fuligno, Firenze, 22 novembre 2018.
27. Francesconi P. "Un framework per la governance delle cure primarie". Workshop ARS "La governance delle cure primarie per la gestione delle cronicità: framework e strumenti. Il ruolo del middle management". Il Fuligno, Firenze, 22 novembre 2018.
28. Francesconi P. "Gli indicatori di esito e di processo. Itinerari SNO (Scienze Neurologiche Ospedaliere)". Focus on EPILESSIA - La gestione dei percorsi integrati e l'organizzazione dei processi. Auditorium Cassa di Risparmio di Firenze, Firenze, 23 novembre 2018.
29. Francesconi P. "Il contesto epidemiologico del diabete in regione Toscana". Corso "Diabete 3.0: dalla ricerca clinica alle terapie innovative". Pistoia, 26 novembre 2018.
30. Nuvolone D. "Effetti del rumore sulla salute". Corso Formazione Epiambnet. Empoli, 27 novembre 2018.
31. Francesconi P. "L'esperienza della Sanità d'Iniziativa in Toscana". Corso di Perfezionamento in Programmazione, organizzazione e gestione delle aziende e dei servizi sanitari su "La gestione delle risorse nei servizi territoriali". Facoltà di Economia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, 30 novembre 2018.
32. Puglia M. "L'epidemiologia di HIV ed AIDS in Toscana". Corso di formazione per infermieri ed OSS "Dalla legge n. 135/90 ad oggi: AIDS nuove conoscenze e responsabilità". Azienda Ospedaliero Universitaria Senese, Siena, 5 dicembre 2018.
33. Puglia M. "L'epidemiologia di HIV ed AIDS in Toscana". Corso di formazione per infermieri ed OSS "Dalla legge n. 135/90 ad oggi: AIDS nuove conoscenze e responsabilità". Azienda Ospedaliero Universitaria Senese, Siena, 6 dicembre 2018.
34. Francesconi P. "Gestione cronicità e non autosufficienza: cosa ci dicono i dati". Conferenza "Dipartimento Rete Sanitaria Territoriale: risultati di salute, linee di attività e modello assistenziale". Azienda USL Toscana Centro, Empoli, 11 dicembre 2018.
35. Nuvolone D. "I dati sanitari correnti in Toscana per l'epidemiologia ambientale". Corso Formazione Epiambnet. Empoli, 12 dicembre 2018.
36. Gemmi F. "Indicatori LEA per la valutazione di processo e di esito ed efficacia dell'assistenza sanitaria". Corso di Formazione manageriale per i Direttori Sanitari Aziendali ed i Direttori di Unità Organizzativa Complessa di Aziende ed Enti del Servizio Sanitario Regionale. Palazzo Armieri, Napoli, 20 dicembre 2018.

## Publicazioni su riviste

1. Roberto G, Bartolini C, Rea F, Onder G, Vitale C, Trifirò G, Kirchmayer U, Chinellato A, Lucenteforte E, Corrao G, Mugelli A, Lapi F, Gini R. Italian Group for Appropriate Drug prescription in the Elderly (I-GrADE). NSAIDs utilization for musculoskeletal indications in elderly patients with cerebro/cardiovascular disease. *Eur J Clin Pharmacol*. 2018 Jan 30. doi: 10.1007/s00228-018-2411-y
2. Forni S, Toccafondi G, Viaggi B, Grazzini M, D'Arienzo S, Gemmi F, Vannucci A, Tulli G, Gruppo SMART. L'integrazione tra stewardship diagnostica e antimicrobica nella gestione del paziente settico in Toscana. *Recenti Prog Med*. 2018 Feb;109(2):133-136. doi: 10.1701/2865.28909.
3. Marcianò I, Ingrasciotta Y, Giorgianni F, Ientile V, Chinellato A, Tari DU, Gini R, Cannavò S, Pastorello M, Scondotto S, Cananzi P, Traversa G, Trotta F, Belleudi V, Addis A, Trifirò G. Pattern of Use of Biosimilar and Originator Somatropin in Italy: A Population-Based Multiple Databases Study During the Years 2009–2014. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018 Mar 13;9:95. doi: 10.3389/fendo.2018.00095
4. Baldereschi M, Balzi D, Di Fabrizio V, De Vito L, Ricci R, D'Onofrio P, Di Carlo A, Mechi MT, Bellomo F, Inzitari D. "Administrative data underestimate acute ischemic stroke events and thrombolysis treatments: Data from a multicenter validation survey in Italy". *PLoS ONE* 13(3): e0193776. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193776>
5. Arandelovic A, Acampora A, Federico B, Profili F, Francesconi P, Ricciardi W, Damiani G. The use of preventable hospitalization for monitoring the performance of local health authorities in long-term care. *Health Policy*. 2018 Mar;122(3):309-314. doi: 10.1016/j.healthpol.2018.01.008.
6. Nuvolone D, Petri D, Voller F. The effects of ozone on human health. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2018 Mar;25(9):8074-8088. doi: 10.1007/s11356-017-9239-3.
7. Lorini C, Ierardi F, Bachini L, Donzellini M, Gemmi F, Bonaccorsi G. The Antecedents and Consequences of Health Literacy in an Ecological Perspective: Results from an Experimental Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Apr 19;15(4). pii: E798. doi: 10.3390/ijerph15040798.
8. Stasi C, Silvestri C, Berni R, Rossana Brunetto M, Zignego AL, Orsini C, Milani S, Ricciardi L, De Luca A, Blanc P, Nencioni C, Aquilini D, Bartoloni A, Bresci G, Marchi S, Filipponi F, Colombatto P, Forte P, Galli A, Luchi S, Chigiotti S, Nerli A, Corti G, Sacco R, Carrai P, Ricchiuti A, Giusti M, Almi P, Cozzi A, Carloppi S, Laffi G, Voller F, Cipriani F. Epidemiological, demographic and clinical data on chronic viral hepatitis C in Tuscany. *Curr Med Res Opin*. 2019 Apr;35(4):661-666. doi: 10.1080/03007995.2018.1482264. Epub 2018 Jun 26.
9. Stasi C, Silvestri C, Berni R, Brunetto MR, Zignego AL, Orsini C, Milani S, Ricciardi L, De Luca A, Blanc P, Nencioni C, Aquilini D, Bartoloni A, Bresci G, Marchi S, Filipponi F, Colombatto P, Forte P, Galli A, Luchi S, Chigiotti S, Nerli A, Corti G, Sacco R, Carrai P, Ricchiuti A, Giusti M, Almi P, Cozzi A, Carloppi S, Laffi G, Voller F, Cipriani F. Clinical epidemiology of chronic viral hepatitis B: A Tuscany real-world large-scale cohort study. *World J Hepatol*. 2018 May 27;10(5):409-416. doi: 10.4254/wjh.v10.i5.409.
10. Buja A, Fusinato R, Claus M, Gini R, Braga M, Cosentino M, Boccuzzo G, Francesconi P, Baldo V, Bellentani M, Damiani G. Diabetes management in the primary care setting: a comparison of physicians' performance by gender. *Prim Health Care Res Dev*. 2018 Nov;19(6):616-621. doi: 10.1017/S1463423618000221. Epub 2018 Jun 21. PubMed PMID: 29925441.
11. Biffi A, Scotti L, Rea F, Lucenteforte E, Chinellato A, Vetrano DL, Vitale C, Agabiti N, Sultana J, Roberto G, Mugelli A, Corrao G, Italian Group for Appropriate Drug prescription in the Elderly (I-GrADE) Adherence to Antidepressants and Mortality in Elderly Patients with Cardiovascular Disease. *Clin Drug Investig*. 2018 Jul 1;38(7):593–602. doi: 10.1007/s40261-018-0642-4.

12. Pezzotti P, Miglietta A, Neri A, Fazio C, Vacca P, Voller F, Rezza G, Stefanelli P. Meningococcal C conjugate vaccine effectiveness before and during an outbreak of invasive meningococcal disease due to *Neisseria meningitidis* serogroup C/cc11, Tuscany, Italy. *Vaccine*. 2018 Jul 5;36(29):4222-4227. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.06.002.
13. Ballo P, Profili F, Policardo L, Roti L, Francesconi P, Zuppiroli A. Opposite trends in hospitalization and mortality after implementation of a chronic care model-based regional program for the management of patients with heart failure in primary care. *BMC Health Serv Res*. 2018 May 30;18(1):388. doi: 10.1186/s12913-018-3164-0.
14. Profili F, Nuvolone D, Barbone F, Aprea C, Centi L, Frazzetta R, Belli S, Voller F. Health effects among a cohort exposed to low-level arsenic in a geothermal area of Tuscany, Italy. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018 Jul 13. doi: 10.1007/s00420-018-1340-5.
15. Miglietta A, Fazio C, Neri A, Pezzotti P, Innocenti F, Azzari C, Rossolini GM, Moriondo M, Nieddu F, Iannazzo S, D'Ancona F, Maraglino FP, Guerra R, Rezza G, Voller F, Stefanelli P. Interconnected clusters of invasive meningococcal disease due to *Neisseria meningitidis* serogroup C ST-11 (cc11), involving bisexuals and men who have sex with men, with discos and gay-venues hotspots of transmission, Tuscany, Italy, 2015 to 2016. *Euro Surveill*. 2018 Aug;23(34). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2018.23
16. Lastrucci V, D'Arienzo S, Collini F, Lorini C, Zuppiroli A, Forni S, Bonaccorsi G, Gemmi F, Vannucci A. Diagnosis-related differences in the quality of end-of-life care: A comparison between cancer and non-cancer patients. *PLoS One*. 2018 Sep 25;13(9):e0204458. doi: 10.1371/journal.pone.0204458
17. Trifirò G, Gini R, Barone-Adesi F, Beghi E, Cantarutti A, Capuano A, Carnovale C, Clavenna A, Dellagiovanna M, Ferrajolo C, Franchi M, Ingrassiotta Y, Kirchmayer U, Lapi F, Leone R, Leoni O, Lucenteforte E, Moretti U, Mugelli A, Naldi L, Poluzzi E, Rafaniello C, Rea F, Sultana J, Tettamanti M, Traversa G, Vannacci A, Mantovani L, Corrao G. The Role of European Healthcare Databases for Post-Marketing Drug Effectiveness, Safety and Value Evaluation: Where Does Italy Stand? *Drug Saf*. 2019 Mar;42(3):347-363. doi: 10.1007/s40264-018-0732-5.
18. Lombardi E, Fainardi V, Calogero C, Puglia M, Voller F, Cuttini M, Rusconi F. Lung function in a cohort of 5-year-old children born very preterm. *Pediatr Pulmonol*. 2018 Dec;53(12):1633-1639. doi: 10.1002/ppul.24179.
19. Rea F, Calusi G, Franchi M, Vetrano DL, Roberto G, Bonassi S, Kirchmayer U, Chinellato A, Bettiol A, Sultana J, Mugelli A, Corrao G; I-GrADE Investigators. Adherence of Elderly Patients with Cardiovascular Disease to Statins and the Risk of Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Evidence from an Italian Real-World Investigation. *Drugs Aging*. 2018;35(12):1099–108. doi: 10.1007/s40266-018-0600-0.
20. Berti E, Puglia M, Perugi S, Gagliardi L, Bosi C, Ingargiola A, Magi L, Martelli E, Pratesi S, Sigali E, Tomasini B and Rusconi F (2018) Feeding Practices in Very Preterm and Very Low Birth Weight Infants in an Area Where a Network of Human Milk Banks Is in Place. *Front. Pediatr*. 6:387. doi: 10.3389/fped.2018.00387

# Convenzioni e partnership anno 2018

---

**A**ccademia dei Georgofili, **A**ccademia dei Fisiocritici, **A**genzia nazionale per i servizi sanitari regionali - AGENAS, **A**ssociazione italiana malattia di Alzheimer - AIMA Firenze, **A**NCI Toscana, **A**genzia regionale per la protezione ambientale della Toscana - ARPAT, **A**ssociazione "Anelli Mancanti" **A**USL Toscana Centro, **A**USL Toscana Nord Ovest, **A**USL Toscana Sud Est, **A**zienda ospedaliero-universitaria Careggi, **A**zienda ospedaliero-universitaria Careggi - FORMAS, **A**zienda ospedaliero-universitaria Meyer, **A**zienda ospedaliero-universitaria pisana, **A**zienda ospedaliero-universitaria senese, **A**zienda sanitaria locale Città di Torino (Collegno e Pinerolo), **A**zienda socio-sanitaria territoriale Fatebenefratelli Sacco, **B**ecton Dickinson, **B**iblioteca dell'Identità Toscana - BIT, **B**io Mérieux Italia Spa, **C**ESVOT, **C**CM, **C**linica di Riabilitazione Toscana Spa, **C**ordinamento Biblioteche e strutture documentarie della Regione Toscana - COBIRE, **C**ONSIP Spa, **C**OPMA Scrl, **D**ecision Resources Inc., **E**rasmus MC (European Medicines Agency - EMA), **E**rasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam, **E**STAR, **F**ondazione Italiana Leniterapia - FILE, **F**ondazione Gabriele Monasterio, **F**ondazione Don Gnocchi, **F**ondazione Ricerca e Salute – ReS (in associazione con CINECA), **F**ondazione per le Iniziative e lo Studio sulla Multietnicità - ISMU, **G**iunti Editore Spa, **I**MT - School for Advanced Studies di Lucca, **I**MI Joint Undertaking, **I**stituto fisiologia clinica - IFC del CNR, **I**stituto regionale programmazione economica della Toscana - IRPET, **I**stituto per lo studio e la prevenzione oncologica - ISPRO, **I**stituto superiore di sanità - ISS, **I**stituto universitario europeo, **I**stituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti ed il contrasto delle malattie della Povertà - INMP, **L**undbeck Sas, **M**inistero della Salute, **M**SD Italia srl, **N**ovartis Pharma AG, **O**spedale Pediatrico Bambin Gesù, **P**HARMO Institute N.V., **P**fizer, **P**IN S.c.r.l. - Servizi didattici e scientifici per l'Università di Firenze, **R**egione Campania, **R**egione Emilia Romagna - Agenzia Sanitaria e Sociale, **R**egione Puglia, **R**egione Sardegna, **R**egione Umbria, **R**egione Veneto, **R**oche Spa, **S**EMEION Centro Ricerche di Scienze della Comunicazione, **S**cuola Superiore Sant'Anna di Pisa – Istituto di Management, **S**mith & Nephew, **S**LOWFOOD, **U**niversità di Bologna - Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, **U**niversità Cattolica del Sacro Cuore, **U**niversità di Avogadro del Piemonte Orientale, **U**niversità di Firenze - Centro Interdipartimentale di Bioclimatologia, **U**niversità di Firenze - Dipartimento di Statistica,

Università di Firenze – Biblioteca Biomedica, Università di Firenze – Dipartimento di Farmacologia Clinica e Preclinica, Università di Firenze – Dipartimento Di Medicina Clinica, Università di Firenze – Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Messina, Università di Milano - Dipartimento di Informatica, Università di Pavia, Università di Perugia - Dipartimento di Ingegneria, Università di Pisa - Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa – Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione, Università di Siena – Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo, Università di Siena – Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Torino - Dipartimento di Filosofia e Scienze dell’Educazione, Università di Udine - Dipartimento di Area Medica, Vygon Italia Srl, 3MItalia.

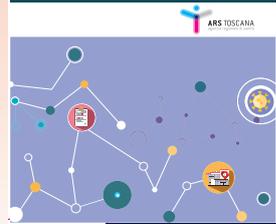
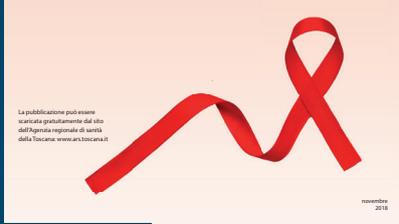
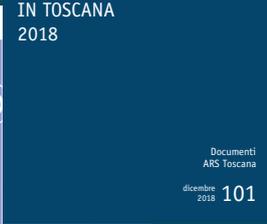
Programma di attività  
2019  
con proiezione  
2020-2021  
Rapporto  
Dicembre 2018  
Agenzia regionale di sanità

Salute e qualità della vita  
degli anziani in Toscana  
I risultati dell'indagine Passi d'Argento 2017  
Rapporto  
Dicembre 2018

RAPPORTO SUI FARMACI  
IN TOSCANA  
2018  
Documenti  
ARS Toscana  
dicembre  
2018  
101

HIV E AIDS IN TOSCANA  
Aggiornamento al 31 dicembre 2017  
serie in cifre - N. 17  
novembre 2018

Comportamenti alla guida  
e stili di vita a rischio  
nei ragazzi in Toscana  
Rapporto  
Novembre 2018



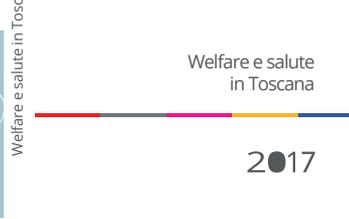
La sorveglianza epidemiologica  
delle malattie infettive  
in Toscana  
Rapporto  
Ottobre 2018

LE INTERRUZIONI VOLONTARIE  
DI GRAVIDANZA IN TOSCANA  
serie in cifre - N. 16  
settembre 2018

Le famiglie si raccontano:  
le esperienze dei caregiver  
di pazienti con Demenza  
Maggio 2018

2017  
Welfare e salute  
in Toscana  
2017

Relazione di  
attività 2017  
Allegato "A" alla delibera del Comitato  
di indirizzo e controllo n. 2 del 31 maggio 2018  
Agenzia regionale di sanità



Prevalenza di infezioni e uso  
di antibiotici nelle strutture  
residenziali per anziani: i risultati  
del progetto HALT-3 in Toscana  
Report 2017  
Maggio 2018

LA SALUTE DEI DETENUTI IN TOSCANA  
A 10 ANNI DALLA RIFORMA  
I risultati della IV rilevazione del 2018  
serie in cifre - N. 15  
maggio 2018

IL PORTALE WEB DELL'ARS  
A SUPPORTO DELL'AUDIT CLINICO  
DELLE AFT PER LA GESTIONE  
DELLA CRONICITÀ  
Documenti  
ARS Toscana  
aprile  
2018  
100



Analisi del progetto NEVERLAND  
Report triennio 2015 - 2017  
Aprile 2018

La qualità dell'assistenza  
nelle cure di fine vita in Toscana  
Report 2016  
Aprile 2018

LA GESTIONE  
DEL PAZIENTE COMPLESSO  
NEL TERRITORIO  
Documenti  
ARS Toscana  
febbraio  
2018  
98

LA CHIRURGIA GINECOLOGICA  
PER PATOLOGIA BENIGNA  
IN TOSCANA  
Documenti  
ARS Toscana  
febbraio  
2018  
97

LA BANCA DATI  
DELLE MALATTIE CRONICHE  
AGGIORNAMENTO 2018  
Documenti  
ARS Toscana  
marzo  
2018  
99



ACCESSI IN PRONTO SOCCORSO  
E RICOVERI PEDIATRICI  
ANNO 2016  
serie in cifre - N. 14  
gennaio 2018

Antibiotico-resistenza e  
uso di antibiotici in Toscana  
Report 2016  
Seconda versione  
Gennaio 2018

LA NUDGE PER UN USO PRUDENTE  
DEGLI ANTIBIOTICI IN TOSCANA  
(UN INTERVENTO SUI MEDICI DI FAMIGLIA)  
CHE COS'È LA NUDGE  
La nudge è una "spinta gentile" che indirizza il comportamento  
dell'individuo verso azioni ritenute socialmente desiderabili,  
senza però limitarne la libertà decisionale.  
Un intervento NUDGE agisce modificando il contesto  
decisionale, per rendere la scelta socialmente desiderata:  
facile (percorso di scelta predefinito),  
attraente (opzione desiderata facilmente visibile e individuabile),  
e rilevante sociale (aderenza a norme sociali virtuose e condivise)  
temporaneamente (opzione di scelta disponibile quando l'individuo è più sensibile e ricettivo).

