



Conoscere e diffondere la conoscenza: l'evoluzione del ruolo dell'ARS nel panorama regionale, italiano e internazionale

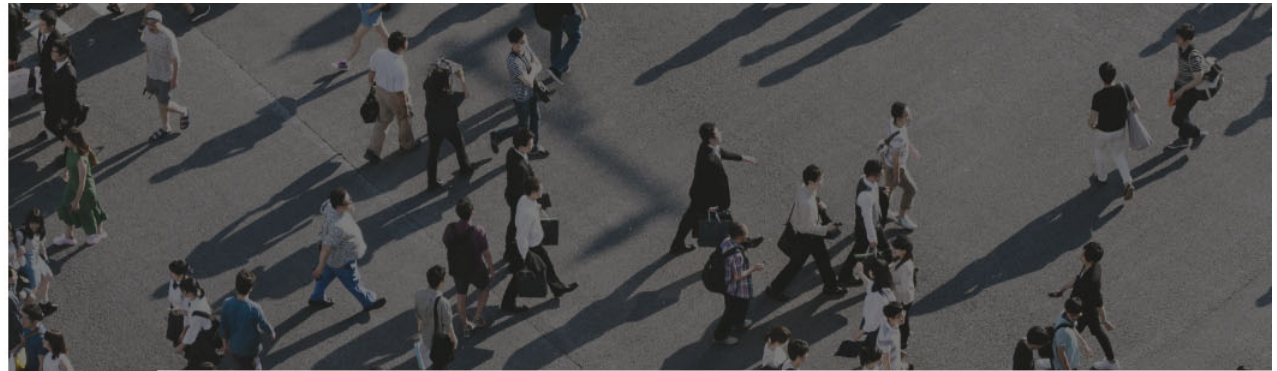
Villa La Quiete – 26 settembre

Fabio Voller



Once we were
very young

ARS in breve



In 20 anni attraverso competenze mediche, statistiche, sociologiche e psicologiche, ARS ha fornito un **quadro epidemiologico**, di **esiti clinici** e di **presa in carico** della popolazione toscana.

Gli **ambiti di interesse** e di **studio** sono stati e sono:

ambiente e salute; stili di vita e dipendenze; salute di genere; salute di bambini e adolescenti; salute degli anziani; salute dei migranti; salute in carcere; traumi e violenza; diseguaglianze di salute e nell'accesso ai servizi; prevenzione ed evidence-based prevention; malattie infettive e infezioni correlate all'assistenza; malattie croniche; salute mentale; cure integrate; cure a lungo termine; cure di fine vita; esiti clinici; farmacoepidemiologia; qualità e accreditamento; equità ed integrità ...

20
ANNI

Le relazioni sanitarie

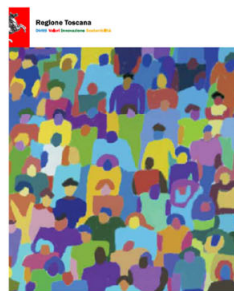
20 ANNI



Agenda regionale di sanità della Toscana



maggio 2015



Parte prima: il profilo di salute della Toscana

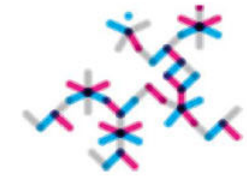


VIVERE IN TOSCANA
Una storia di salute

SINTESI DELLA RELAZIONE SANITARIA REGIONALE
2009-2013



Le relazioni d'attività



Agenzia Regionale di Sanità
Relazione di attività 2013

Sintesi di attività
2005-I° semestre 2006
e prospettive future




Agenzia Regionale di Sanità

**Relazione attività
Anno 2004**



Maggio 2005



**Relazione di
attività 2017**

Allegato "A" alla delibera del Comitato
di indirizzo e controllo n. 2 del 31 maggio 2018

Agenzia regionale di sanità


ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità



**Relazione di
attività 2016**

Allegato "A" alla deliberazione CdI n. 4 del 22/06/2017

Agenzia regionale di sanità


ARS TOSCANA

ARS Toscana
Relazione di attività 2015




ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Relazione di attività 2014




ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Relazione di attività 2014

**Relazione di
attività 2018**

Allegato A alla deliberazione
CdI n. 3 del 27/06/2019

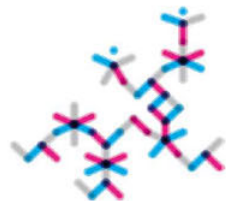
Agenzia regionale di sanità


ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità




ARS TOSCANA

ESTRATTO DELLA SEDUTA DEL 22/05/2009
DELIBERAZIONE del CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



Metodo di lavoro



ricerca

ricercare **esperienze evidence-based** nella letteratura scientifica nazionale ed internazionale



flussi

ricorrere agli **archivi** e **flussi sanitari** in possesso di ARS o utilizzare tutte le **banche statistiche e sociali** a livello nazionale che riportino il dettaglio regionale come confronto



data set

trasformare i dati in possesso in **data set** per essere analizzati



modelli

applicare **modelli statistici** per analizzare il data set, rappresentare i risultati in grafici e tabelle e commentarli



risultati

descrivere le nuove conoscenze e diffonderne i risultati tramite report, articoli, presentazioni, in gruppi di lavoro, workshop e convegni

Le funzioni essenziali di ARS per il Servizio sanitario regionale e nazionale

Supporto alla definizione delle priorità di salute del Servizio sanitario regionale della Toscana

Supporto allo sviluppo ed alla innovazione

Supporto alla produzione di evidenze di efficacia di interventi organizzativi, clinici, assistenziali e preventivi

Supporto alle valutazioni di impatto di riforme, piani, strategie, politiche e interventi

Supporto per governo dell'introduzione di nuove tecnologie e SOPRATTUTTO di farmaci innovativi e costosi

Supporto allo sviluppo ed alla innovazione

Supporto alla Direzione generale Diritto alla Salute della Giunta regionale

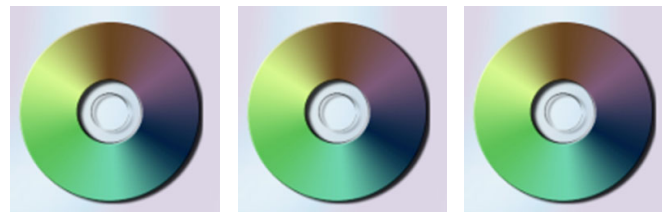


- ✓ Predisporre, attuare e valutare la **programmazione sanitaria e socio-sanitaria** regionale e locale
- ✓ Valutare le **innovazioni organizzative** che RT ha sperimentato in questi ultimi 20 anni: PIS, Società della Salute, riduzione delle Zone Distretto, sanità di iniziativa, le Aggregazioni Funzionali Territoriali, Case della Salute, Reti tempo-dipendenti
- ✓ Monitorare e valutare i più importanti **piani generali e/o adempimenti regionali**: Piani regionali sanitari - da quello del 2000-2002 all'ultimo 2018-2020 - il Piano regionale di prevenzione, Dopo di Noi e Vita Indipendente, il Piano sull'antibiotico-resistenza
- ✓ Collaborare con le **famiglie professionali** per revisione documenti, linee guida, strumenti di monitoraggio e valutazione, stime epidemiologiche delle popolazioni target
- ✓ Accreditamento dei servizi, gli esiti clinici e gli adempimenti normativi (LEA)

Dai primi CD al Very large database

1999

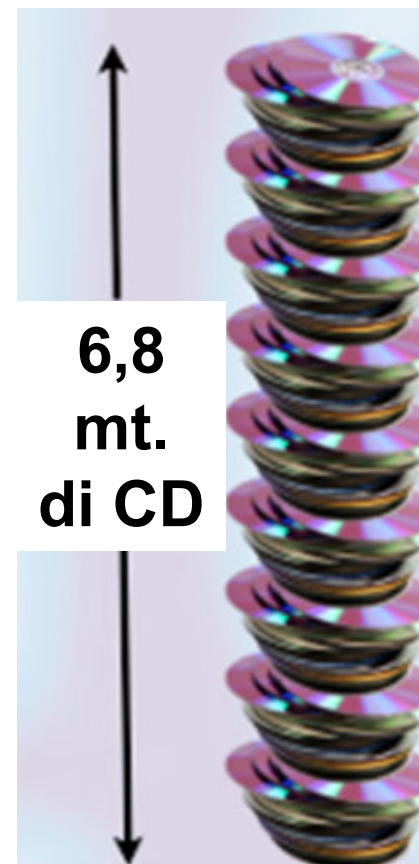
ARS disponeva di circa **2Gbyte** di dati sanitari



equivalente a 3 CD

2019

ARS gestisce in modo integrato oltre **4Tbyte** di dati



**6,8
mt.
di CD**

Dai primi CD al Very large database

20
ANNI

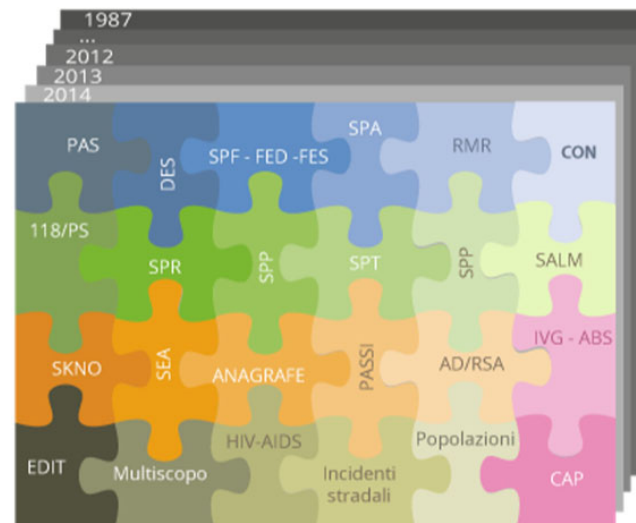
1999

Analisi su singoli flussi per singoli anni
(**approccio unidimensionale**)



2019

Analisi su lunghe serie storiche di flussi integrabili
(**approccio multidimensionale**)



Il nostro database



Le informazioni immagazzinate nel nostro database coprono un ampio arco temporale

FLUSSO INFORMATIVO

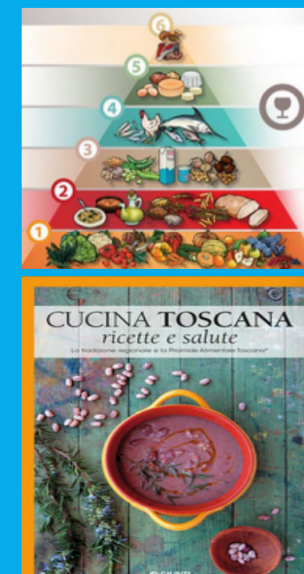
Prestazioni riabilitazione - SPR
Specialistica ambulatoriale - SPA
Prestazioni/azioni Consultoriali - SPC
Prestazioni di assistenza protesica - SPP
Salute mentale - SALM
Archivio esenzioni - SEA
Percorsi assistenziali specialistici - PAS
Consultori - CON
Mortalità - RMR
Aborti spontanei - ABS
Interruzione volontaria di gravidanza - IVG
Certificato assistenza al parto - CAP
Scheda nosologica - SDO
Farmaci erogati dalle strutture ospedaliere - FES
Farmaceutica (ricetta SSR) - SPF
Farmaci erogati direttamente - FED
Dispositivi medici Erogati dalle Strutture - DES
Tempi di attesa - TAT
118
Accessi al pronto soccorso - PS
Assistenza domiciliare, residenziali, semiresidenziali - AD/RSA
Schede di morte informatizzate - ISM
Incidenti stradali

1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018



Consulenza per il Consiglio Regionale e supporto ad altre Direzioni Generali

- ✓ Consulenza e assistenza al Consiglio regionale, attraverso le forme istituzionali, su problematiche di interesse generale e di **salute pubblica**, anche in vista dell'adeguamento di alcune normative di settore
- ✓ Collaborazione integrata con la **Direzione generale Ambiente** per le problematiche relative alle scelte di **politica ambientale** e per valutare l'impatto delle stesse sulla salute dei cittadini
- ✓ Collaborazione continuativa con la **Direzione generale Agricoltura** per valorizzare i **prodotti tipici toscani** in un contesto di scelte salutari e sostenibili (Piramide alimentare toscana Pat e libro "Ricette e Salute")



La rete scientifica e di collabora zione regionale, nazionale e internazio nale



- ✓ Numerose **convenzioni e protocolli d'intesa** con l'Istituto superiore di sanità, l'Agenzia dei Servizi sanitari nazionali e regionali, le altre regioni e agenzie regionali, le università ed importanti istituti scientifici e di ricerca, sia di ambito nazionale che internazionale
- ✓ Capacità dell'Agenzia di attrarre **finanziamenti "esterni"** da quello regionale (più di 11 miliardi di euro totali in 15 anni)

Chi ha finanziato le nostre ricerche:

Sistema pubblico regionale

ANCI Toscana - **ANPAS** Comitato regionale Toscana - **AOU Meyer** - **AUSL 10 Firenze Centro Alcológico** - Associazione **CESVOT** - Associazione di volontariato "Progetto Villa Lorenzi onlus" - **AOU Pisana** - **AUSL 10 Firenze** - **AUSL 12 Viareggio** - **AUSL 3 Pistoia** - **AUSL 8 Arezzo** - **AUSL 7 Siena** - **AUSL Toscana Nord Ovest** - **Conferenza Permanente delle Autonomie Sociali** - **Istituto di Fisiologia Clinica del CNR** - **Giunta Regionale** - **Consiglio Regionale** - **Società della Salute Alta Val di Cecina** - **Società della Salute Fiorentina Sud Est** - **Società della Salute Valdichiana Senese** - **Società della Salute Zona Fiorentina Nord Ovest** - **Ufficio regionale istruzione**



Soggetti privati

Basilea Pharmaceutica International Ltd (CH) - **Eli Lilly S.p.a. (ITA)** - **Giunti Editore S.p.A. (ITA)** - **GWT-TUD (GER)** - **IMI (Innovative Medicine Initiative) Informa S.r.l. (ITA)** - **MSD Italia S.r.l.** - **PHARMO Institute N.V. (NL)** - **Roche S.p.A. (CH - ITA)** - **Smith&Nephew S.r.l. (ITA)** - **StatFinn Oy EPID Research Oy (USA)** - **T STAT (ITA)**

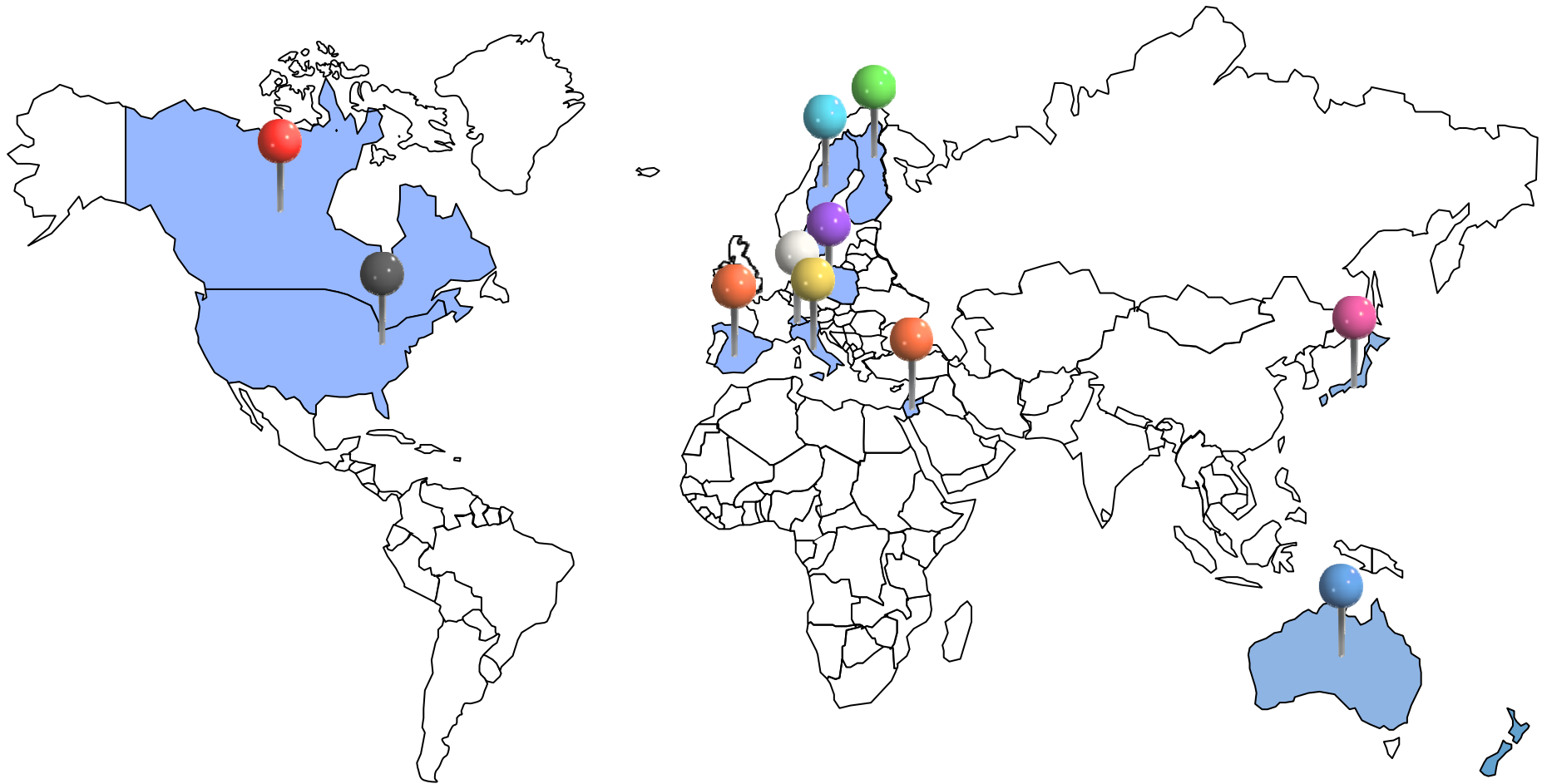
Sistema pubblico nazionale e internazionale

Policlinico Gaetano Martino Messina - **ASL Roma E Dipartimento Epidemiologia SSR Lazio** - **Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Fatebenefratelli Sacco** - **AOU Integrata Verona** - **Azienda Zero Regione Veneto** - **Dipartimento di Epidemiologia ASL Roma E** - **IRCCS Burlo Garofalo** - **Istituto nazionale promozione della salute delle popolazioni migranti e contrasto delle malattie della povertà INMP** - **Istituto Superiore di Sanità** - **Laziosanità Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio** - **Ministero della salute** - **Ospedale Pediatrico Bambin Gesù** - **Regione Autonoma Valle d'Aosta** - **Regione Campania** - **Regione Emilia Romagna** - **Agenzia Sanitaria e Sociale Emilia Romagna** - **Regione Puglia** - **Università degli studi di Firenze Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica** - **UNCEN Toscana (Unione Nazionale Comuni Enti Montani)** - **Università Cattolica del Sacro Cuore** - **Università degli Studi di Messina** - **Comunità Europea**

ENTI con i quali ARS ha in atto rapporti di convenzione, collaborazione (o da poco conclusi)

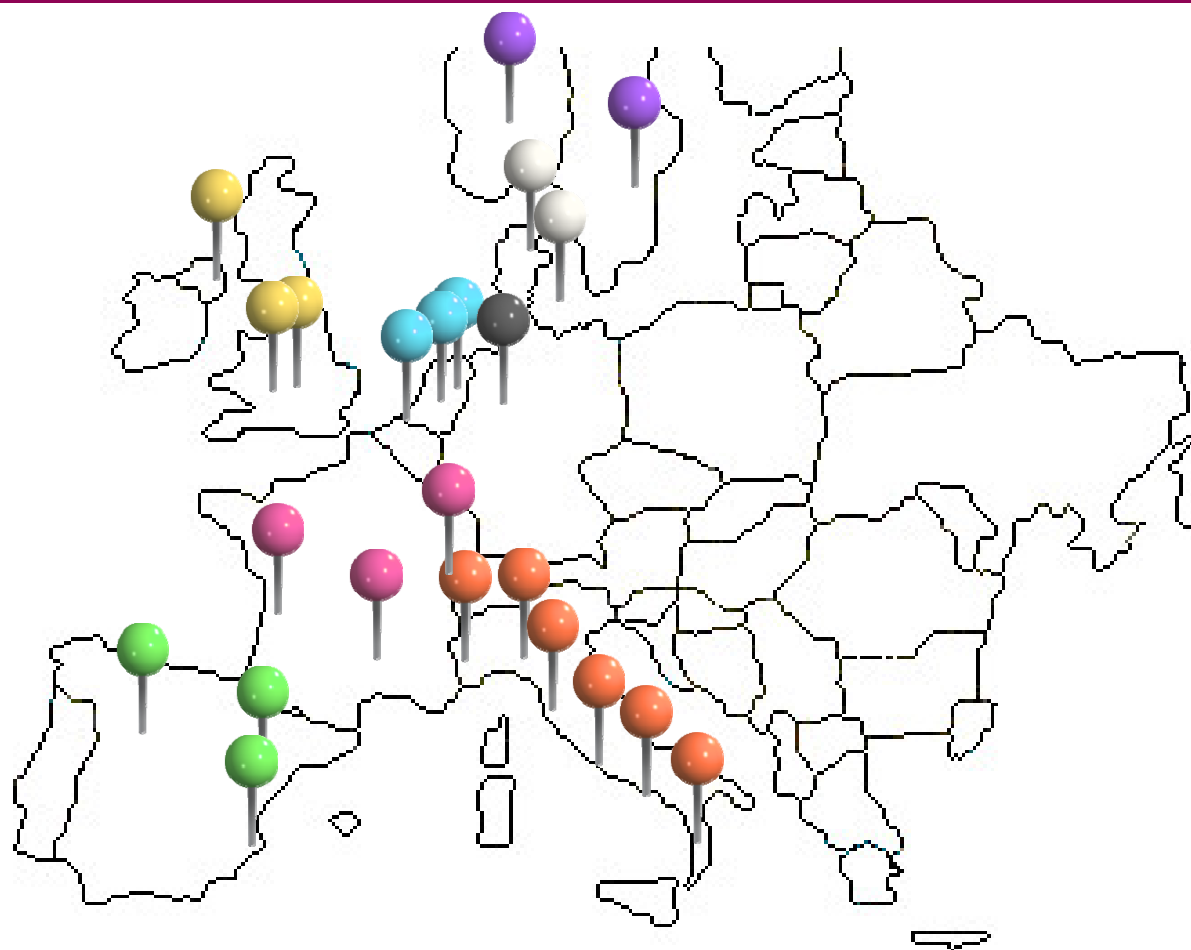


TIN Toscane on-line partecipa per l'Italia a: International Network for Evaluating Outcomes (iNeo) of Neonates



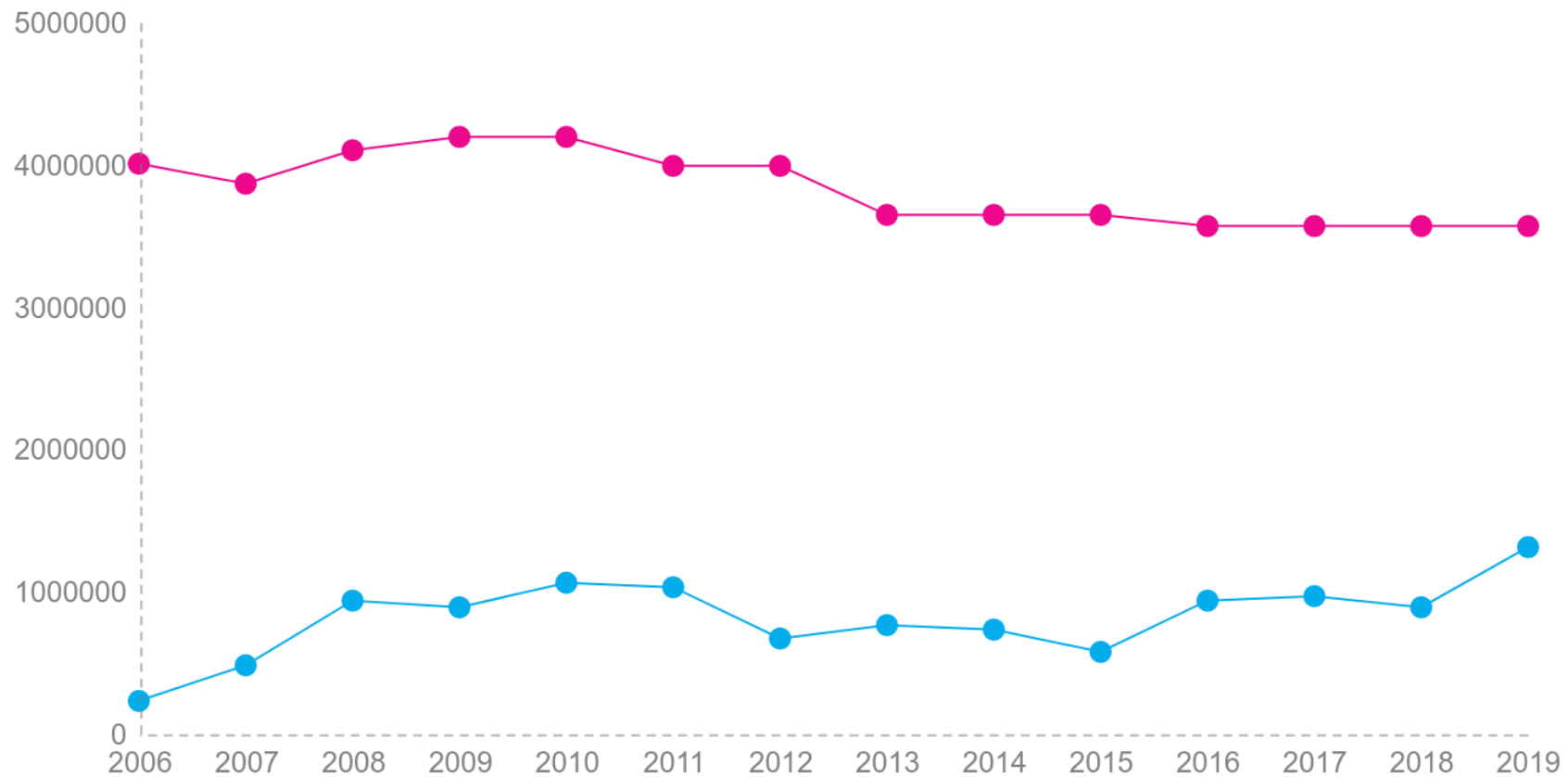
Scopo di iNeo: paragonare la mortalità, morbidità, organizzazione e qualità delle cure nei nati gravi pretermine in registri area-based.
Articoli pubblicati in riviste internazionali: 9

La rete europea della farmacoepidemiologia di ARS



Farmacoepidemiologia: lo studio di uso, efficacia e sicurezza di farmaci in commercio ENCePP: la rete europea dei centri di farmacoepidemiologia e farmacovigilanza, guidata dall'Agencia Europea del Farmaco

fondo ordinario vs fondi aggiuntivi



Lo sviluppo, l'innovazione e la comunicazione dei dati

- ✓ Investimento strategico in attrezzature tecnologiche
- ✓ Creazione sistema di consultazione e di pubblicizzazione dati imperniato sul sito web e sulla costruzione di portali dati
- ✓ Portali per patologia, per gruppi di popolazione, per erogatore dei servizi consultabili per ogni livello geografico ed amministrativo

L'infrastruttura

2000

Tutto ha avuto inizio con un unico server da tavolo che ospitava i files



2002

Arriva il primo database server

2019

77 macchine virtuali
25 server fisici
storage: 90 TeraByte totali
fibra 100 Mbps

**Tutto creato e gestito
da personale di ARS**



L@ comunic@zione web



www.arsanita.toscana.it

2000

pARSis

la prima banca dati WEB


2004



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

- nuovo logo, nuovo sito
- inizio immagine coordinata

2010



- 500/giorno pagine lette sul sito
- nuovi portali dati

2014

26 set '19

- 2500/giorno pagine lette sul sito
- 800 indicatori pubblicati sul Web

2019

II

Centro documentazione



2017



nasce **www.nbst.it** il portale del **Network bibliotecario sanitario toscano** per valorizzare e diffondere le migliori conoscenze scientifiche e renderle disponibili per tutti i professionisti del sistema regionale

La produzione scientifica

- ✔ Utilizzo dei risultati dell'attività scientifica svolta per produrre importanti indirizzi
- ✔ Serie di pubblicazioni scientifiche proprie (più di 110 tra Documenti della Collana Ars e Rapporti)
- ✔ Numerosi lavori pubblicati su riviste specializzate, più di 300 in 15 anni)



Publicazioni e presentazioni

20
ANNI

2003-2008

Articoli indicizzati: **63**

Quaderni ARS: **40**

Atti / Poster: **20**

Presentazioni a convegni: **216**

2009-2013

Articoli indicizzati: **76**

Quaderni ARS: **36**

Atti / Poster: **140**

Presentazioni a convegni: **422**

2014-2018

Articoli indicizzati: **113**

Quaderni ARS: **43**

Atti / Poster: **132**

Presentazioni a convegni: **504**

La formazione interna ed esterna

- ✓ Qualificata attività di formazione rivolta ai vari soggetti del sistema sanitario e socio-sanitario regionale
- ✓ Seminari e convegni Ars
- ✓ Specializzazioni, tesi, dottorati di ricerca

- 30 mila euro all'anno
- 50 fra dipendenti e collaboratori che hanno frequentato il corso residenziale EEPE
- 4 master di secondo grado di epidemiologia
- 1 master di secondo grado in statistica sanitaria
- tutti i dipendenti hanno frequentato il corso sulla reingegnerizzazione dei processi organizzativi

Il personale strutturato e non



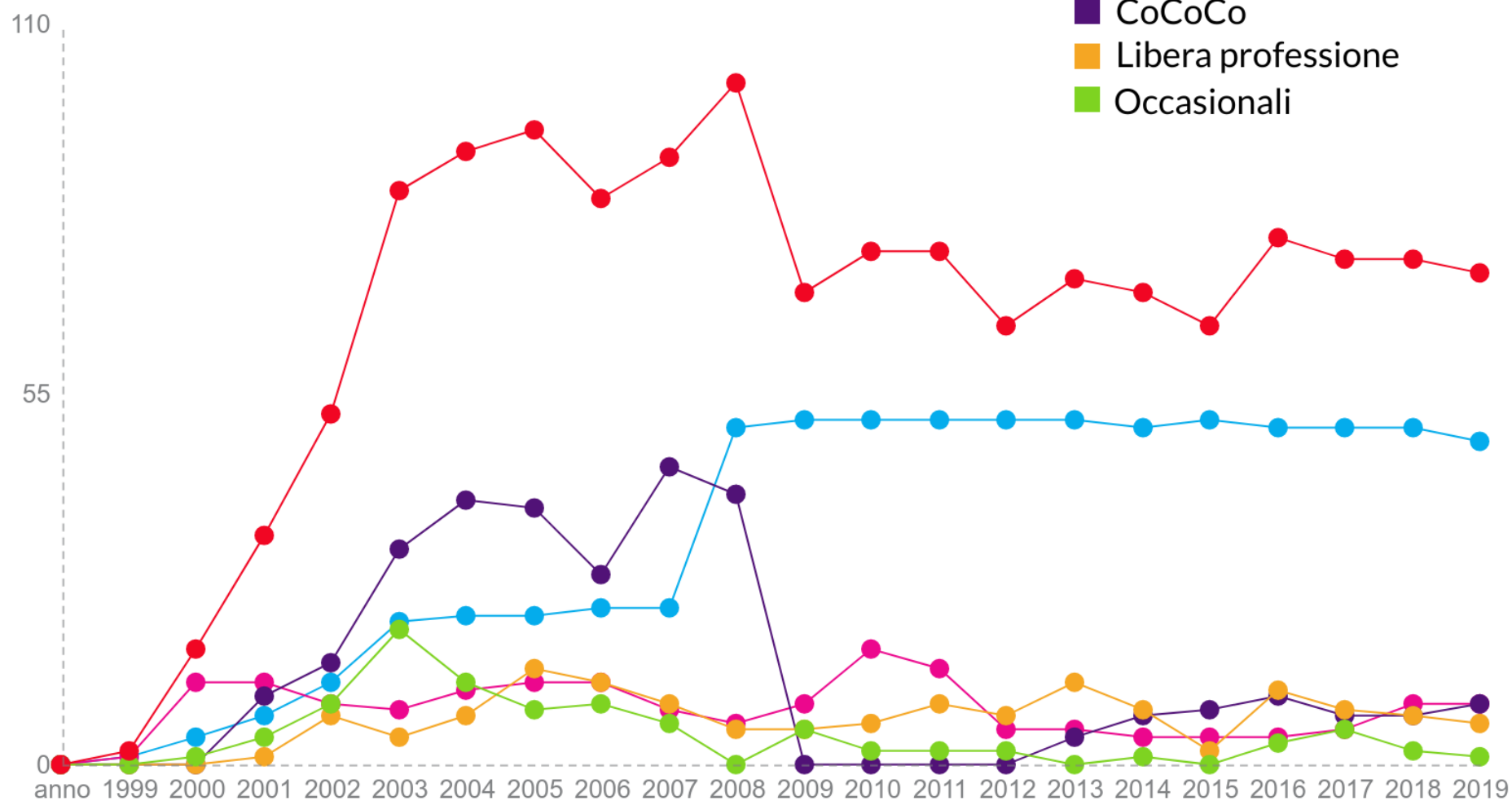
Ars ha attraversato fasi di stabilizzazione del personale e di superamento del precariato, che hanno portato l'Ente ad annoverare circa 50 dipendenti strutturati, di cui 35 a vocazione totalmente "scientifica" e quasi altrettanti - in media ogni anno - giovani ricercatori di area medica e statistica



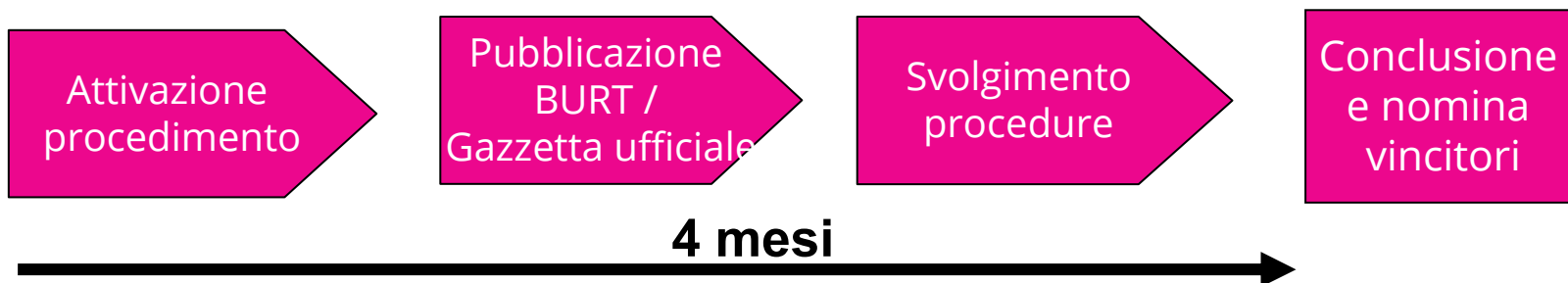
Grazie alla capacità di ARS di attrarre fondi dall'esterno, personale ha potuto percorrere un "pezzo" della loro carriera professionale in Agenzia, formandosi a loro volta e accrescendo al contempo le competenze dell'Agenzia stessa

personale

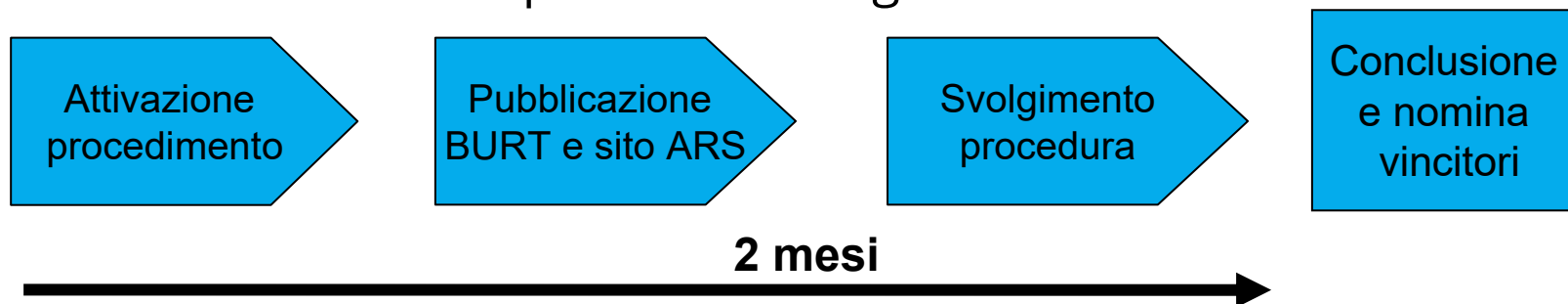
- Totale
- Tempo determinato
- Tempo indeterminato
- CoCoCo
- Libera professione
- Occasionali



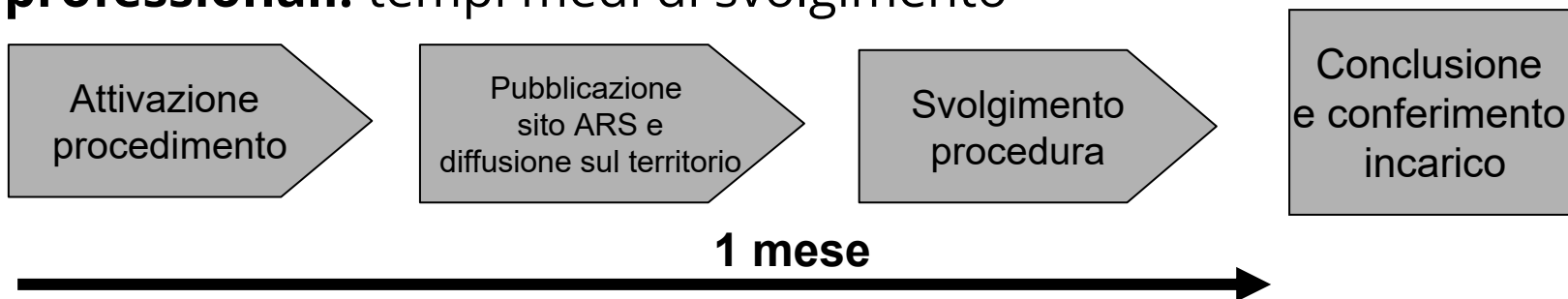
- **Concorsi e selezioni pubbliche:** tempi medi di svolgimento



- **Borse di studio:** tempi medi di svolgimento



- **Procedure comparative per collaborazioni e incarichi libero-professionali:** tempi medi di svolgimento



Mentre ARS si consolidava ...

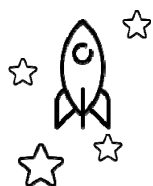
Tabella 1 - Le Agenzie regionali sanitarie istituite

	Regione	Denominazione	Anno di istituzione	Situazione al 31.12.2014
1	Emilia Romagna	Agenzia sanitaria e sociale regionale (ASSR)	Aprile 1995	Attiva
2	Campania	Agenzia regionale sanitaria (ARSAN)	Novembre 1996	Attiva
3	Marche	Agenzia regionale sanitaria Marche (ARS)	Maggio 1997	Attiva
4	Piemonte	Agenzia regionale per i servizi sanitari	Settembre 1998	<i>Chiusa dal 30.06.2013 (in gestione liquidatoria dal 1.7.2013 per 18 mesi)</i>
5	Toscana	Agenzia regionale di sanità (ARS)	Maggio 1999	Attiva
6	Abruzzo	Agenzia sanitaria regionale Abruzzo (ASR)	Luglio 1999	Attiva
7	Lazio	Laziosanità – Agenzia di Sanità pubblica	Settembre 1999	<i>Chiusa dal 10.7.2013</i>
8	Puglia	Agenzia regionale sanitaria (ARES Puglia)	Settembre 2001	Attiva
9	Veneto	Agenzia regionale socio-sanitaria	Marzo 2003	<i>Chiusa dal 27.11. 2012</i>
10	Umbria	Agenzia Umbria Sanità	Febbraio 2005	<i>Chiusa dal 12.11.2012</i>
11	Sardegna	Agenzia regionale sanitaria	Ottobre 2006	<i>Chiusa dal 25.11.2014</i>
12	Liguria	Agenzia sanitaria regionale (ARS Liguria)	Dicembre 2006	Attiva
13	Sicilia	<i>iter legislativo mai concluso</i>		
14	Calabria	<i>iter legislativo mai concluso</i>		

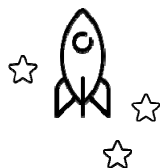
Obiettivi futuri per un lungo futuro



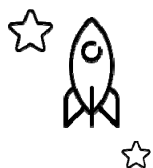
Rapporto con i stakeholder e con i committenti : insieme fin dall'inizio (soprattutto per la funzione di monitoraggio)



Ri-bilanciamento tra funzione di monitoraggio e funzione di ricerca ed innovazione



Reclutamento del personale: capacità di attrazione e sviluppi professionali



Quali le aree da potenziare (secondo gli stakeholder)



**Il futuro è
già qui**

#prideARS