

# Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

**Sistema Nazionale di Allerta Precoce:  
il Progetto contro la diffusione  
delle Nuove Sostanze Psicoattive**

**Sistemi di Sorveglianza  
PASSI e PASSI d'Argento  
quali fonti dati per gli Obiettivi  
di Sviluppo Sostenibile  
salute-correlati in Italia**



**Sviluppare la Rete Italiana Ambiente e Salute:  
il Progetto RIAS e il ruolo dell'ISS**

## SOMMARIO

### Gli articoli

Sistema Nazionale di Allerta Precoce:  
il Progetto contro la diffusione delle Nuove Sostanze Psicoattive ..... 3

Sistemi di Sorveglianza PASSI e PASSI d'Argento  
quali fonti dati per gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile  
salute-correlati in Italia ..... 7

Sviluppare la Rete Italiana Ambiente e Salute:  
il Progetto RIAS e il ruolo dell'ISS ..... 12

### Le rubriche

Nello specchio della stampa.  
La scienza di Roma: anche l'ISS alla Mostra  
del Palazzo delle Esposizioni fino al 27 febbraio 2022 ..... 18

TweetISSimi del mese ..... 18

Visto... si stampi ..... 19



Il Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe (SNAP), coordinato dal Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'ISS, offre informazioni rapide e aggiornate sulla comparsa, rilevazione ed effetti sulla salute delle NSP

pag. 3

Gli indicatori delle sorveglianze PASSI e PASSI d'ARGENTO forniscono utili informazioni a interventi di programmazione sanitaria, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030

pag. 7



Il Progetto RIAS, coordinato dall'ISS, promuove la formazione di una rete per la cooperazione intersettoriale sui temi di ambiente e salute. Una piattaforma web è essenziale come strumento integrativo della rete

pag. 12



### L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale istituto di ricerca italiano nel settore biomedico e della salute pubblica. Promuove e tutela la salute pubblica nazionale e internazionale attraverso attività di ricerca, sorveglianza, regolazione, controllo, prevenzione, comunicazione, consulenza e formazione.

#### Dipartimenti

- Ambiente e salute
- Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento
- Malattie infettive
- Neuroscienze
- Oncologia e medicina molecolare
- Sicurezza alimentare, nutrizione e sanità pubblica veterinaria

#### Centri nazionali

- Controllo e valutazione dei farmaci
- Dipendenze e doping
- Eccellenza clinica, qualità e sicurezza delle cure
- Health technology assessment
- Malattie rare
- Prevenzione delle malattie e promozione della salute
- Protezione dalle radiazioni e fisica computazionale
- Ricerca su HIV/AIDS
- Ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci
- Salute globale
- Sostanze chimiche
- Sperimentazione e benessere animale
- Tecnologie innovative in sanità pubblica
- Telemedicina e nuove tecnologie assistenziali
- Sangue
- Trapianti

#### Centri di riferimento

- Medicina di genere
- Scienze comportamentali e salute mentale

#### Organismo notificato

*Legale rappresentante e Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità:* Silvio Bruscaferro

*Direttore responsabile:* Paola De Castro

*Comitato scientifico, ISS:* Barbara Caccia, Paola De Castro, Anna Maria Giammarioli, Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Antonio Mistretta, Luigi Palmieri, Emanuela Testai, Vito Vetrugno, Ann Zeuner

*Redattore capo:* Paola De Castro

*Redazione:* Giovanna Morini, Anna Maria Giammarioli, Paco Dionisio, Patrizia Mochi, Cristina Gasparrini

*Progetto grafico:* Alessandro Spurio

*Impaginazione e grafici:* Giovanna Morini

*Fotografia:* Antonio Sesta, Luigi Nicoletti

*Diffusione online e distribuzione:* Giovanna Morini, Patrizia Mochi, Sandra Salinetti, Cristina Gasparrini

*Redazione del Notiziario*

Servizio Comunicazione Scientifica  
Istituto Superiore di Sanità  
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
e-mail: notiziario@iss.it

Iscritto al n. 475 del 16 settembre 1988 (cartaceo)

e al n. 117 del 16 maggio 2014 (online)

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2021

Numero chiuso in redazione il 28 ottobre 2021



Stampato in proprio

# SISTEMA NAZIONALE DI ALLERTA PRECOCE: IL PROGETTO CONTRO LA DIFFUSIONE DELLE NUOVE SOSTANZE PSICOATTIVE



Paolo Berretta<sup>1</sup>, Maria Rosaria Vari<sup>1</sup>, Simona Zaami<sup>2</sup>, Roberta Pacifici<sup>1</sup>, Simona Pichini<sup>1</sup>, Michele Sciotti<sup>1</sup>, Roberta Tittarelli<sup>2</sup>, Nunzia La Maida<sup>2</sup>, Anastasio Tini<sup>2</sup>, Enrico Marinelli<sup>2</sup>, Eleonora Buscaglia<sup>3</sup>, Elena Brambilla<sup>3</sup>, Giulia Scaravaggi<sup>3</sup>, Carlo A. Locatelli<sup>3</sup>, Francesco P. Busardò<sup>4</sup>, Marco Cavallo<sup>5</sup> e Silvia Graziano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nazionale Dipendenze e Doping, ISS

<sup>2</sup>Dipartimento di Scienze Anatomiche, Istologiche, Forensi e Ortopediche, Sapienza Università di Roma

<sup>3</sup>Centro Antiveneni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, Pavia

<sup>4</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

<sup>5</sup>Direzione Centrale per i Servizi Antidroga, Roma

**RIASSUNTO** - L'abuso di nuove sostanze psicoattive (NSP) è un grave problema che sin dagli anni '90 ha causato serie ripercussioni sulla società e sulla salute pubblica. La normativa italiana, in linea con la normativa europea, è volta a limitare l'utilizzo delle NSP nel nostro Paese attraverso diverse strategie di intervento. La Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha attivato in Italia il Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe (SNAP) per la segnalazione delle NSP, finalizzato alla rilevazione precoce di fenomeni potenzialmente dannosi per la salute legati alla comparsa di NSP sul mercato. Un altro importante obiettivo dello SNAP è la promozione delle competenze tecnico-analitiche dei laboratori per la rilevazione di queste sostanze.

**Parole chiave:** droga; sistema di sorveglianza; NSP

**SUMMARY** (*National Early Warning System: a project against the diffusion of New Psychoactive Substances*) - The abuse of New Psychoactive Substances (NPS) has been a major issue since the 1990s, due to the significant impact this phenomenon has on society and public health. The Italian legislation, in line with the European legislation, is aimed to limit the NPS use in the country through different intervention strategies. In Italy, the Presidency of the Council of Ministers has activated the National Early Warning System (NEWS) on NPS reporting, aimed at the early detection of potentially health-threatening phenomena related to the appearance of NPS in the market. A second aim of the NEWS is the promotion of the technical-analytical expertise of laboratories for the detection of those substances.

**Key words:** drugs; early warning system; NPS

paolo.berretta@iss.it

Dal 2009 il Dipartimento Politiche Antidroga (DPA) della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel rispetto delle disposizioni europee in materia, ha istituzionalizzato in Italia il Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe (SNAP). Negli anni successivi questa attività si è sviluppata e potenziata in funzione delle esigenze sanitarie e sociali create dalla produzione e dal traffico internazionale di sostanze sintetiche psicostimolanti e/o allucino-

gene, dagli effetti sconosciuti dal punto di vista tossicologico e, quindi, non controllabili in termini legali (1).

Inserito in un network che coinvolge tutti gli Stati Membri dell'Unione Europea, lo SNAP è finalizzato a individuare precocemente i fenomeni potenzialmente pericolosi per la salute pubblica correlati alla comparsa di nuove droghe e ad attivare segnalazioni di allerta che coinvolgono gli Enti e le strutture deputate alla tutela e alla promozione della salute; strutture che ►





per loro natura sono responsabili della eventuale attivazione di adeguate misure in risposta alle allerte segnalate.

Dal 2016 il DPA ha incaricato il Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), di coordinare a livello operativo il Sistema d'Allerta, con il supporto di tre unità operative che lavorano in ambiti specifici.

La prima unità è la Direzione Centrale per i Servizi Antidroga (DCSA), che ha funzioni di coordinamento delle Forze di Polizia, per le finalità connesse alla riduzione dell'offerta di droghe, in base alle direttive europee che hanno reso obbligatorie le comunicazioni verso le autorità e gli enti esteri.

La seconda unità è il Centro Antiveneni e il Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Istituti Clinici Scientifici della Fondazione Salvatore Maugeri di Pavia, che si occupa degli aspetti clinico-tossicologici.

La terza è l'Unità di Ricerca di Tossicologia Forense del Dipartimento di Scienze Anatomiche Istologiche Medico Legali e dell'Apparato Locomotore (SAIMLAL) dell'Università Sapienza di Roma, che cura gli aspetti bio-tossicologici e analitici.

Per le attività dello SNAP è molto importante la collaborazione con il Reparto di Investigazioni Scientifiche dei Carabinieri, con la Polizia Scientifica e l'Agenzia delle Dogane.

Di grande rilievo sono anche le informazioni integrative dei Servizi per le Dipendenze, delle strutture di emergenza, delle unità mobili, delle comunità terapeutiche e, più in generale, le organizzazioni del

privato sociale, in grado di fornire un'osservazione oggettiva (sul campo) dei consumatori di sostanze psicoattive o stupefacenti.

Lo SNAP nasce con lo scopo di fornire notizie aggiornate a tutto il network dei Centri collaborativi su tutte quelle "nuove droghe", potenzialmente pericolose per la salute pubblica, circolanti sul territorio (nazionale, europeo e internazionale), ma anche sulle nuove modalità di consumo di sostanze stupefacenti già tabellate, sulla presenza di adulteranti, di additivi pericolosi o di altre sostanze psicoattive o farmacologicamente attive in combinazione con sostanze psicotrope, spesso nascoste in vari tipi di nuovi prodotti in vendita via web o nei cosiddetti "smart-shops", o elevate concentrazioni di principio attivo di sostanze già tabellate (1).

La velocità di risposta dello SNAP è un fattore determinante per mettere a punto una procedura che permetta di reagire subito alla comparsa e alla diffusione di nuove sostanze. Un lavoro indispensabile a tutela della salute, specialmente se le nuove sostanze psicoattive individuate non siano già presenti nell'elenco delle sostanze stupefacenti (riportate nelle Tabelle del DPR n. 309/1990) e non ci siano misure di sicurezza standardizzate per prevenire intossicazioni e/o decessi, causati direttamente dalle stesse o da prodotti che le contengono.

Una risposta adeguata alla segnalazione di sostanze già tabellate e/o di nuove sostanze psicoattive deve dare indicazioni circa il ruolo degli Enti coinvolti a seguito delle informative e/o delle allerte pubblicate sulla piattaforma.



## Trend del fenomeno e aggiornamenti sull'attività di contrasto

Le ultime informazioni disponibili parlano di 187 segnalazioni in ingresso registrate dal Sistema (dati pubblicati nel dicembre 2020 e relativi all'attività dell'anno precedente), di cui 95 sono pervenute dalle Forze dell'Ordine, 32 dai Centri collaborativi (appartenenti in particolare alle Tossicologie cliniche e forensi, all'Agenzia delle Dogane, alle Università, agli Enti di ricerca, alle Aziende Sanitarie e ai Centri Antiveleni), 56 sono state le notifiche di Nuove Sostanze Psicoattive (NSP) e 4 gli avvertimenti riguardanti le sigarette elettroniche (ecig) da parte dell'Osservatorio Europeo sulle droghe e le tossicodipendenze (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction - EMCDDA) (2).

Le segnalazioni provenienti dall'Italia e dall'EMCDDA hanno riguardato in totale 103 NSP, appartenenti alle classi: catinoni sintetici (n. 26), oppioidi sintetici (n. 14), cannabinoidi sintetici (n. 14), indolalchilamine (n. 6), aricicloesilamine (n. 6), fenetilamine (n. 5), benzodiazepine (n. 5), piante (n. 2), arilalchilamine (n. 2), piperazine (n. 2), pirrolidine (n. 1) e altro (n. 20) (2).

A questi numeri si aggiungono le segnalazioni per le sostanze d'abuso classiche quali cannabinoidi, oppiacei, cocaina, amfetamine, LDS, psilocibina, dimetiltryptamina ecc.

Sempre in riferimento al report ufficiale del 2020, le comunicazioni destinate ai Centri collaborativi prodotte e inviate dallo SNAP sono state: 15 Informative (13 provenienti dalle Forze dell'Ordine e 2 dall'EMCDDA), 13 Comunicazioni EMCDDA, 11



Allerte (3 di I grado, 7 di II grado, 1 di III grado), 19 Reporting Form dall'Italia all'EMCDDA riguardanti sostanze individuate per la prima volta sul territorio italiano a seguito di sequestri e/o casi di intossicazione acuta e/o decesso e 2 Reporting Forms all'EMCDDA riassuntivi dell'attività svolta in ambito nazionale.

Nell'ambito dello SNAP, il Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'ISS ha organizzato un circuito inter-laboratorio (NPSLABVEQ) per la valutazione della qualità nella determinazione di NSP e di sostanze d'abuso classiche e/o metaboliti in matrici biologiche, convenzionali e non convenzionali, per verificare le performance dei laboratori a scopo educativo e di crescita collettiva di tutto lo SNAP (2).

Tutti i 63 laboratori aderenti al network SNAP sono stati dotati di 65 standard di riferimento in soluzione metanolica specifici per la caratterizzazione delle NSP ritenute maggiormente presenti nel mercato telematico e clandestino e nelle intossicazioni acute e croniche di assuntori su tutto il territorio europeo. Un gruppo di 26 laboratori ha ricevuto campioni di capelli e di saliva addizionati con differenti analiti per campione di sostanze d'abuso classiche ed NSP (2).

Durante l'acquisizione e la valutazione dei risultati sono emerse diverse criticità come la presenza di diversi falsi positivi e falsi negativi, oltre al fatto che vari laboratori hanno fornito solo dati qualitativi. In seguito a tale iniziativa, il Centro Nazionale Dipendenze e Doping ha messo a punto un metodo di screening ►





mediante UHPLC-MS/MS per la determinazione di 77 nuove sostanze psicoattive, 24 sostanze d'abuso e 18 metaboliti correlati in diverse matrici biologiche (sangue, urina e saliva), rendendo poi il metodo disponibile a tutti i laboratori afferenti al network SNAP. Tutto ciò per offrire informazioni chiare e accessibili ai soggetti interessati, incoraggiandoli al miglioramento e/o al coordinamento delle azioni, per apportare un valore aggiunto agli sforzi compiuti nel conseguire i propri obiettivi in materia di determinazione di NSP e di sostanze d'abuso classiche e/o metaboliti in matrici biologiche convenzionali e non convenzionali (2).

## Le sostanze stupefacenti durante l'emergenza COVID-19

Per concludere il discorso con una breve riflessione sul periodo pandemico, è possibile affermare che il COVID-19 ha determinato un sensibile calo dello spaccio degli stupefacenti su strada.

Uno scenario che suggerisce l'ipotesi che i consumatori di sostanze d'abuso si stiano rivolgendo al mercato illecito presente nel "dark-web" (generalmente con contenuti illegali, che si raggiunge attraverso specifici software, configurazioni e accessi autorizzativi), per procurarsi droghe classiche come l'hashish, l'eroina o la cocaina (3).

In controtendenza, il mercato delle nuove sostanze psicoattive (estremamente prolifico su Internet), rimane ad appannaggio di chi vende online queste sostanze, grazie al *camouflage* in profumatori ambientali, sali da bagno, semi da collezione, prodotti fitosanitari ecc.

Suffragate dai dati provenienti dalle Forze dell'Ordine, tutte le evidenze oggi disponibili fanno supporre che l'allarme per l'epidemia da SARS-CoV-2 abbia agevolato la crescita della domanda di droga attraverso il web. Nel corso del primo semestre post-lockdown (maggio-ottobre 2020) lo SNAP sulle droghe ha registrato un incremento significativo delle segnalazioni per i sequestri di NSP da parte delle Forze dell'Ordine e conseguentemente di intossicazioni da esse prodotte (3).

I numeri sono parametrati allo stesso periodo del 2019, tenendo presente che nel corso del lockdown non vi sono state comunicazioni in entrata.

I numeri evidenziano un forte aumento di circa il 200% delle segnalazioni in ingresso per "sequestri di NSP" da parte delle Forze dell'Ordine. Si tratta di più di 130 segnalazioni di sequestri che hanno permesso di identificare, per la prima volta su territorio nazionale, la presenza di oltre 30 NSP, un dato particolarmente rilevante se si tiene conto che nel corso dell'anno precedente (2019) le NSP rilevate sul territorio nazionale sono state 19 (3). Contestualmente, il Centro Antiveneni di Pavia e il Centro Nazionale di Informazione Tossicologica della Fondazione Salvatore Maugeri di Pavia, in qualità di unità operativa dello SNAP, nei report indirizzati all'ISS ha evidenziato più di 10 casi di intossicazione connessi alla circolazione di NSP sul territorio nazionale. ■

## Dichiarazione sui conflitti di interesse

*Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.*

## Riferimenti bibliografici

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). *EMCDDA operating guidelines for the European Union Early Warning System on new psychoactive substances*. Lisbon: EMCDDA; 2019.
2. Italia. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento per le politiche antidroga. *Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze in Italia anno 2020* (dati 2019) (<https://www.politicheantidroga.gov.it/media/2984/relazione-annuale-al-parlamento-2020-dati-2019.pdf>).
3. Di Trana A, Carlier J, Berretta P, et al. Consequences of COVID-19 lockdown on the misuse and marketing of addictive substances and new psychoactive substances. *Front Psychiatry* 2020;11:584462. doi:10.3389/fpsy.2020.584462

# SISTEMI DI SORVEGLIANZA PASSI E PASSI D'ARGENTO QUALI FONTI DATI PER GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE SALUTE-CORRELATI IN ITALIA



Gruppo Tecnico Nazionale PASSI e PASSI d'Argento\*

**RIASSUNTO** - Molti dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) sono stati denominati "salute-correlati", ossia oltre al Goal 3 che è specifico sul benessere per tutta la popolazione. In Italia, PASSI e PASSI d'Argento sono Sistemi di sorveglianza di popolazione che raccolgono dati, rispettivamente, negli adulti di 18-69 anni e negli ultra 65enni rispetto a molti fattori di rischio per la salute legati al comportamento e, quindi, modificabili. La disamina della corrispondenza tra OSS salute-correlati e indicatori PASSI e PASSI d'Argento mostra una concordanza su 9 obiettivi e 19 target/indicatori. Le caratteristiche di solidità e flessibilità dei due Sistemi hanno permesso la raccolta dati sia su variabili standard sia su altre per cui si sia manifestata un'esigenza conoscitiva in funzione di circostanze specifiche, come ad esempio la pandemia di COVID-19.

**Parole chiave:** sviluppo sostenibile; sistemi di sorveglianza dei fattori di rischio comportamentali; epidemiologia

**SUMMARY** (*PASSI and PASSI d'Argento surveillance systems as data sources on health-related Sustainable Development Goals in Italy*) - Several of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) have been recently defined as "health-related", that means not only the Goal 3 explicitly addressing a good health and well-being to all people. In Italy, PASSI and PASSI d'Argento are two population-based behavioural surveillance systems, which gather data, respectively, among adults aged 18-69 and over 65 on several health-related risk factors and, then, modifiable health issues. The analysis of correspondence between health-related SDGs and indicators from PASSI and PASSI d'Argento shows a concordance on a total of nine Goals and 19 respective targets/indicators. The features of solidity and flexibility of the two systems have allowed gathering data on standard variables, as well as specific information needs over time (e.g., COVID-19 pandemic).

**Key words:** sustainable development; behavioural risk factors surveillance systems; epidemiology

valentina.possenti@iss.it

Nel settembre 2015, presso le Nazioni Unite centinaia di rappresentanti della comunità internazionale degli Stati hanno approvato l'Agenda 2030 per contribuire allo sviluppo globale, promuovere il benessere umano e proteggere l'ambiente. Al fine di raggiungere uno sviluppo sostenibile, sono stati individuati elementi essenziali in numero di 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS; Sustainable Development Goals, SDGs) e 169 sotto-obiettivi, i quali mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza e a sostenere uno sviluppo sociale ed economico che sia equo e inclusivo. Essi riprendono,

inoltre, aspetti di fondamentale importanza per lo sviluppo sostenibile, quali l'affrontare i cambiamenti climatici e costruire società pacifiche entro il 2030.

Gli OSS hanno validità universale, vale a dire che tutti i Paesi devono saper fornire un contributo per raggiungere gli obiettivi in base alle loro capacità (1). Oltre infatti all'OSS 3 che riguarda espressamente la promozione di una vita in salute e in pieno benessere, altri Obiettivi e rispettivi Target si riferiscono a esiti nel campo della salute pubblica (in termini di fabbisogni, capacità dei servizi di rispondervi, programmazione e implementazione di interventi) (2). ▶

(\*) I componenti del Gruppo Tecnico Nazionale PASSI e PASSI d'Argento sono riportati a p. 11.



## Le sorveglianze di popolazione PASSI e PASSI d'Argento

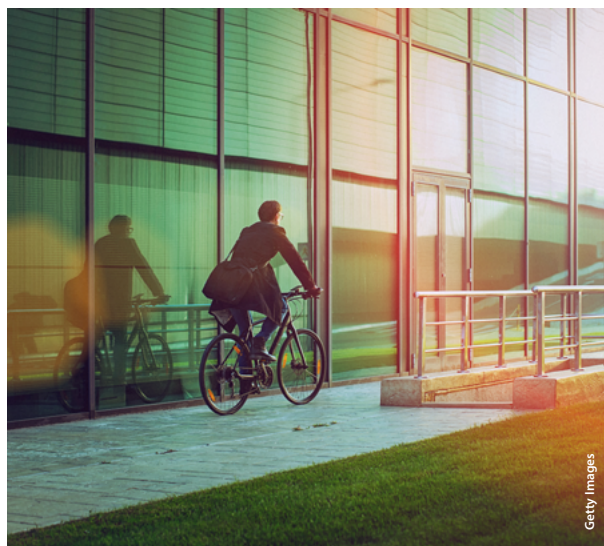
In Italia, PASSI (3) e PASSI d'Argento (4) sono Sistemi di sorveglianza di popolazione dedicati, rispettivamente, agli adulti di 18-69 anni e agli ultra 65enni. Realizzati dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL), in collaborazione con le Regioni, sono coordinati a livello nazionale dall'Istituto Superiore di Sanità, per le funzioni di sviluppo, formazione e ricerca. Avviati da oltre dieci anni, si basano su indagini con campioni rappresentativi per genere ed età della popolazione generale residente in Italia e raccolgono, in continuo, informazioni sullo stato di salute di adulti e anziani (ad esempio, salute percepita, sintomi depressivi, patologie croniche), sui fattori di rischio comportamentali associati all'insorgenza delle principali patologie croniche (ad esempio, fumo, alcol, sedentarietà, eccesso ponderale, alimentazione, fattori di rischio cardiovascolare) e sul grado di adesione ai programmi di intervento che il Paese sta realizzando per la prevenzione sanitaria (ad esempio, screening oncologici, vaccinazione antinfluenzale).

I dati sono raccolti attraverso un questionario standardizzato somministrato durante interviste telefoniche condotte da operatori socio-sanitari, opportunamente formati dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

I dati raccolti a livello locale sono processati come pool nazionale per stimare variazioni spazio-temporali dei diversi fattori di rischio sotto sorveglianza. Le stime vengono pubblicate annualmente sulle pagine web dedicate ai due Sistemi di sorveglianza e ospitate all'interno di EpiCentro, (portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica) (3, 4); tra queste, si ritrovano molti indicatori relativi agli OSS salute-correlati.



Getty Images



Getty Images

### Indicatori delle sorveglianze di popolazione PASSI e PASSI d'Argento in riferimento agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile salute-correlati


La corrispondenza tra OSS e indicatori di PASSI e PASSI d'Argento si applica sia ad aspetti di salute per elaborazioni routinarie (come, ad esempio, la prevalenza delle Malattie Croniche Non Trasmissibili - MCNT - o dei fattori di rischio nutrizionale, o l'adesione agli screening oncologici da parte di target specifici o la distribuzione nella popolazione dei sintomi depressivi), che per aspetti trasversali, ma in grado di impattare sulla salute come le disuguaglianze sociali o le condizioni di vita e lavoro che determinano il profilo di salute di specifici gruppi sociali (ad esempio, i migranti), o temi che riguardano i contesti di vita urbana (ad esempio, *urban health*) (5).

La concordanza tra OSS salute-correlati e indicatori su cui PASSI e PASSI d'Argento rilevano e rendono disponibili i dati, è stata indagata sia relativamente a quelli di routine, cioè inclusi originariamente nella raccolta dati standard come da protocollo, sia per quelli derivati da analisi di approfondimento o studi *ad hoc*.

La Tabella 1 riporta un dettaglio del primo gruppo di indicatori per un totale di 7 OSS salute-correlati, 14 target e relativi indicatori, che riguardano i maggiori fattori di rischio comportamentale per le MCNT, come anche per i determinanti sociali di salute.



Tabella 1 - Corrispondenza tra Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) e indicatori standard PASSI e PASSI d'Argento





Agenda ONU 2030			Sistemi di sorveglianza di popolazione			
OSS	Target	Indicatore	Indicatori di routine	Popolazione target	Fonte	
	1.4	1.4.1	Proporzione di individui che riferiscono almeno un problema relativo all'abitazione	65+	PASSI d'Argento	
	3.4	3.4.1	Prevalenza di patologie cardiovascolari, oncologiche, respiratorie croniche o diabete	18+	PASSI, PASSI d'Argento	
	3.5	3.5.2	Differenti modalità di consumo di alcol (moderato, binge drinking, elevato, lontano dai pasti, a rischio)	18+	PASSI, PASSI d'Argento	
	3.6	3.6.1	Utilizzo di dispositivi di protezione individuale per la sicurezza stradale	18-69	PASSI	
	3.8	3.8.1	Accesso a servizi socio-sanitari essenziali	65+	PASSI d'Argento	
	3.a	3.a.1	Prevalenza di abitudine tabagica	18+	PASSI, PASSI d'Argento	
	3.b	3.b.1	Vaccinazione effettuata per:			
			influenza	18+	PASSI, PASSI d'Argento	
			rosolia	18-49	PASSI	
	COVID-19 (propensione)	18+	PASSI, PASSI d'Argento			
3.c	3.c.1	Consiglio sui fattori di rischio modificabili correlati agli stili di vita da parte dei professionisti sanitari	18+	PASSI, PASSI d'Argento		
	4.3	4.3.1	Partecipazione a eventi formativi e corsi negli ultimi 12 mesi	65+	PASSI d'Argento	
	4.5	4.5.1	Indice di parità per livello di istruzione (ad esempio, uomo/donna; molte/nessuna difficoltà economica)	18+	PASSI, PASSI d'Argento	
	5.4	5.4.1	Proporzione di tempo speso per il lavoro domestico e attività di cura per genere, età, luogo di residenza	65+	PASSI d'Argento	
	1.2	1.2.2	Proporzione di uomini e donne che riferiscono difficoltà economiche nell'arrivare a fine mese con le risorse finanziarie disponibili; disuguaglianze socioeconomiche	18+	PASSI, PASSI d'Argento	
	10.2	10.2.1				
	16.1	16.1.4	Sicurezza del quartiere in cui si risiede	65+	PASSI d'Argento	

La Tabella 2 invece riguarda il secondo gruppo di indicatori, per cui si è avviata una rilevazione tramite moduli *ad hoc* o comunque di più recente attivazione (4 OSS salute-correlati, 5 target e rispettivi indicatori), che riguardano aspetti più specifici quali la condizione occupazionale dei migranti, il profilo di salute nelle comunità urbane, o aspetti indagati in funzione di

emergenze, a partire dalla pandemia influenzale da A/H1N1 al terremoto che sconvolse L'Aquila nel 2009, fino all'attuale pandemia di COVID-19.

La disamina dei punti di corrispondenza tra OSS salute-correlati e indicatori di PASSI e PASSI d'Argento dimostra quanto i due Sistemi di sorveglianza (sui fattori di rischio per la salute nella popolazione adulta resi- ►

Tabella 2 - Corrispondenza tra Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) e indicatori ulteriori PASSI e PASSI d'Argento

Agenda ONU 2030			Sistemi di sorveglianza di popolazione		
OSS	Target	Indicatore	Indicatori derivati da approfondimenti	Popolazione target	Fonte
	8.8	8.8.1	Condizione lavorativa della popolazione straniera residente	18-69	PASSI
	11.2	11.2.1	Mobilità attiva; percezione rischio ambientale		
	11.7	11.7.1	Salute urbana; attività fisica in relazione agli spazi verdi		
	3.d	3.d.1	Pandemia influenzale A/H1N1 (2009-2010); terremoto a L'Aquila (2009)	18+	PASSI, PASSI d'Argento
	17.19	17.19.2c	Pandemia di COVID-19 (da 2020; in corso)		

dente in Italia) siano in grado di offrire dati che in alcuni casi collimano totalmente e in altri sono propedeutici o complementari con le stime delineate dalle variabili incluse nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Basandosi su processi continui di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati, questi strumenti complessi di monitoraggio dei fattori chiave per la salute pubblica si rivelano elementi fondamentali per supportare interventi e politiche sanitarie ai diversi livelli, dal piano nazionale a quello regionale e locale. Sin dal loro avvio, infatti, ossia attraverso la raccolta standard e routinaria, PASSI e PASSI d'Argento hanno fornito informazioni utili ai fini di rilevanti documenti di programmazione e valutazione sanitaria in Italia, come, ad esempio, il Piano Nazionale della Prevenzione (6) e i rispettivi Piani Regionali, o per gli indicatori relativi ai Livelli Essenziali di Assistenza.

### Potenziale informativo delle sorveglianze di popolazione PASSI e PASSI d'Argento nello scenario della pandemia di COVID-19

Nel corso degli anni, PASSI e PASSI d'Argento hanno ulteriormente incrementato le tematiche di salute poste sotto sorveglianza, in quanto si sono via via affiancate nuove esigenze conoscitive che, grazie alle caratteristiche di flessibilità di questi sistemi, sono state recepite ed evase. Questo ha permesso, quindi, un incremento del numero di indicatori degli OSS su cui le due sorveglianze possono fornire dati per la popolazione adulta e anziana residente in Italia. Ne sono validi esempi le situazioni emergenziali affrontate nel 2009, con

la pandemia da A/H1N1 (7) o in seguito al terremoto dell'Aquila (8), fino a tutt'oggi con la rilevazione di un modulo *ad hoc* relativo alla pandemia di COVID-19 (9) (Tabella 2: concordanza con OSS 3 e 17; rispettivamente, target e indicatori 3.d/3.d.1; 17.19/17.19.2c).

A titolo di esempio, il potenziale informativo di PASSI e PASSI d'Argento è stato fondamentale per la comprensione e la valutazione dell'impatto della pandemia sui molteplici aspetti di vita, in virtù sia della continuità della raccolta dati sia dell'estensione della mole di informazioni rilevate. Sin dal mese di agosto 2020, è stato possibile, infatti, inserire un modulo *ad hoc* con domande specifiche sulla percezione del rischio e dei comportamenti correlati al COVID-19. Complessivamente, le informazioni raccolte hanno consentito di tracciare il profilo di salute della popolazione generale, individuare i gruppi potenzialmente più esposti rispetto alle patologie croniche o più vulnerabili per la presenza di fattori di rischio, così come misurare le disuguaglianze sociali nella salute e nella prevenzione (ad esempio, il ricorso ai programmi di screening oncologici), e comprendere l'impatto della pandemia anche in termini socio-economici. Tutto ciò è stato reso possibile perché i sistemi PASSI, accanto alle informazioni su istruzione, disponibilità economica, cittadinanza, raccolgono dati sulla condizione e posizione professionale, sulla precarietà lavorativa nell'adulto e sull'accessibilità ai servizi o isolamento sociale nell'anziano. La continuità di raccolta dati consente, inoltre, di osservare cambiamenti in tutti questi aspetti sul breve, medio e lungo periodo.



## Considerazioni finali

In Italia, i Sistemi PASSI e PASSI d'Argento forniscono dati solidi, raccolti ed elaborati attraverso procedure e metodi standardizzati che sono utili a determinare anche molte stime correlate ai 17 OSS identificati a livello globale. Sin dal loro avvio, infatti, entrambe le sorveglianze di popolazione hanno dimostrato di contribuire in modo significativo alla pianificazione, implementazione e valutazione di interventi per la prevenzione delle MCNT e, più in generale, di promozione della salute. Poiché i processi di concatenazione del ciclo di vita dei dati PASSI e PASSI d'Argento riflettono principi teorici e termini operativi secondo cui le evidenze scientifiche debbano porsi alla guida delle scelte politiche nel campo della sanità pubblica, tali sistemi potrebbero contribuire in modo significativo nel fornire dati per il monitoraggio degli indicatori relativi agli OSS in Italia. ■

## Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

## Riferimenti bibliografici

1. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development; 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>).
2. Asma S, Lozano R, Chatterji S, et al. Monitoring the health-related Sustainable Development Goals: lessons learned and recommendations for improved measurement. *Lancet* 2020;395(10219):240-6.
3. EpiCentro. Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. La Sorveglianza Passi (<http://www.epicentro.iss.it/passi/>).
4. EpiCentro. Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. La Sorveglianza Passi d'Argento (<https://www.epicentro.iss.it/passi-argento>).
5. Possenti V, Minardi V, Contoli B, et al. The two behavioural risk factor surveillances on the adult and elderly populations as information systems for leveraging data on health-related Sustainable Development Goals in Italy. *Int J Med Inform* 2021;152(104443). doi: 10.1016/j.jmefinf.2021.104443
6. Ferrante G, Quarchioni E, Masocco M, et al. The target of the National Prevention Plan. *Epidemiol Prev* 2015;39(2):140.
7. Ferrante G, Baldissera S, Moghadam PF, et al. Surveillance of perceptions, knowledge, attitudes and behaviors of the Italian adult population (18-69 years) during the 2009-2010 A/H1N1 influenza pandemic. *Eur J Epidemiol* 2011;26(3):211-9.
8. Gigantesco A, D'Argenio P, Cofini V, et al. Health-related quality of life in the aftermath of the L'Aquila earthquake in Italy. *Disaster Med Public Health Prep* 2016;10(1):11-5.
9. Gruppo Tecnico Nazionale PASSI e PASSI d'Argento. *PASSI e PASSI d'Argento e la pandemia COVID-19. Versione del 9 marzo 2021*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2021 (Rapporto ISS COVID-19, n. 5/2021).

## (\*) Gruppo Tecnico Nazionale PASSI e PASSI d'Argento

Maria MASOCCO (Responsabile Scientifico), Valentina MINARDI, Benedetta CONTOLI, Valentina POSSENTI, Susanna LANA, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, ISS; Nicoletta BERTOZZI, Dipartimento di Sanità Pubblica AUSL Romagna, Cesena; Stefano CAMPOSTRINI, Dipartimento di Economia, Università Ca' Foscari, Venezia; Giuliano CARROZZI, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena; Marco CRISTOFORI, Unità Operativa Sorveglianza e Promozione della Salute, AUSL Umbria 2, Orvieto; Angelo D'ARGENZIO, Igiene, Sicurezza Luoghi di Lavoro e Osservatorio Epidemiologico Regionale, Regione Campania, Napoli; Amalia Maria Carmela DE LUCA, Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro, Catanzaro; Pirus FATEH-MOGHADAM, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento; Mauro RAMIGNI, Dipartimento di Prevenzione, Azienda Unità Locale Socio Sanitaria 2 Marca Trevigiana, Treviso; Massimo Oddone TRINITO, Dipartimento di Prevenzione, ASL Roma 2; Stefania VASSELLI, Ministero della Salute, Roma.



# SVILUPPARE LA RETE ITALIANA AMBIENTE E SALUTE: IL PROGETTO RIAS E IL RUOLO DELL'ISS



Alessandra Fabri<sup>1</sup>, Giovanna Berti<sup>2</sup>, Maria Luisa Clementi<sup>3</sup>, Manuela De Sario<sup>4</sup>, Nilde Del Viscovo<sup>4</sup>, Giancarlo Fabbro<sup>3</sup>, Marika Mariuz<sup>5</sup>, Federica Parmagnani<sup>6</sup>, Annamaria Colacci<sup>6</sup>, Paola Michelozzi<sup>4</sup>, Carla Ancona<sup>4</sup> e Ivano Iavarone<sup>1</sup>, per il Gruppo di lavoro RIAS (Rete Italiana Ambiente e Salute)

<sup>1</sup>Dipartimento di Ambiente e Salute, ISS

<sup>2</sup>Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) Piemonte

<sup>3</sup>Inferenze, Milano

<sup>4</sup>Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1

<sup>5</sup>Regione Friuli Venezia Giulia

<sup>6</sup>Centro Tematico Regionale Ambiente Prevenzione e Salute, Agenzia Prevenzione Ambiente Energia (ARPAE) Emilia-Romagna

**RIASSUNTO** - Il Progetto RIAS "Integrazione, formazione e valutazione di impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute: Rete Italiana Ambiente e Salute", finanziato dal Ministero della Salute attraverso il Programma CCM 2018, nasce a supporto del Piano Nazionale di Prevenzione per favorire l'integrazione dei temi ambiente e salute. Principale obiettivo è creare, grazie al coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), una rete delle strutture che si occupano di ambiente e salute in Italia, superando la settorialità delle attività valutative e formative e la frammentarietà di approcci di indagine e di intervento sul territorio. La mappatura della rete RIAS e delle sue attività attraverso un sito web è essenziale per avviare il processo di integrazione.

**Parole chiave:** ambiente; salute; integrazione

**SUMMARY** (*Development of the Italian environment and health network: the RIAS project and the ISS role*) - The RIAS Project "Integration, training, and health impact assessment of environmental pollution: the Italian Environment and Health Network, funded by the Ministry of Health through the CCM 2018 Program, has been implemented to support the 2014-2019 National Prevention Plan for the integration of environment and health issues. Thanks to the coordination of ISS, the project is aimed at establishing a network of structures related to environment and health threats in Italy, overcoming the sectoral nature of assessments and training activities and the fragmentation of approaches in this domain. The description of the network structure and its activities through the Project website is essential to begin the integration process.

**Key words:** environment; health; integration

ivano.iavarone@iss.it

L'obiettivo condiviso nella Dichiarazione dei 53 Paesi della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) presenti alla Sesta Conferenza interministeriale su Ambiente e Salute (A&S) di Ostrava (1) è di garantire una salute migliore, un ambiente più salubre e uno sviluppo sostenibile (1). Tra i temi prioritari sono stati indicati la qualità dell'aria e degli ambienti indoor, la sicurezza delle acque potabili, la contaminazione chimica, i rifiuti e i siti contaminati, le aree urbane e i cambiamenti climatici. Su questi temi i governi nazionali si sono impegnati a sviluppare Agende di azioni sinergiche e intersettoriali.

L'Italia, al pari di molti Paesi europei, presenta un'ampia eterogeneità e frammentarietà di iniziative A&S, e necessita della costituzione di una rete in grado di armonizzare e potenziare l'azione degli enti impegnati sul territorio. Nel nostro Paese, infatti, non si possono ignorare le numerose criticità nelle attribuzioni delle competenze tra le strutture dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) e del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), nella formazione ancora carente sui temi A&S, nel linguaggio difforme e nelle differenze interregionali, che rendono necessari programmi di azione e di formazione che dovrebbero essere coordinati, coerenti e non settoriali (2).

La complessità delle informazioni in gioco nell'auspicato processo di integrazione è molto elevata, richiedendo un'interconnessione funzionale di sistemi e di flussi informativi che siano al contempo ambientali e sanitari e un'adeguata conoscenza delle dimensioni spaziali e temporali dei fenomeni studiati, incluso il cambiamento climatico. L'obiettivo è quello di fornire dati rilevanti del percorso contaminazioni-integrità dell'ecosistema-esposizioni-malattie e di orientare appropriati interventi di sanità pubblica, di gestione delle attività produttive e di risanamento ambientale (3).

Il Progetto RIAS "Integrazione, formazione e valutazione di impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute: Rete Italiana Ambiente e Salute" (4) finanziato dal Centro nazionale per la prevenzione ed il controllo delle malattie (CCM 2018) del Ministero della Salute nasce a supporto del Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2019, proprio per favorire l'integrazione inter-istituzionale, inter-settoriale e trans-disciplinare delle attività A&S in Italia. L'obiettivo a lungo termine del Progetto è di orientare lo sviluppo di strumenti di conoscenza e prassi di lavoro comuni e condivise, in linea con la promozione di politiche coerenti e sinergiche indirizzate al conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 (2).

Il Progetto RIAS è coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale (SSR) del Lazio, ASL Roma 1 (Dipartimento Lazio), con un

contributo chiave dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) (Dipartimento di Ambiente e Salute), finalizzato alla costruzione e al consolidamento della rete nazionale A&S. Il Progetto ha una vasta copertura nazionale garantita dalla partecipazione di 13 Regioni (Nord: Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Veneto; Centro: Lazio, Marche, Toscana; Sud: Campania, Sicilia, Sardegna, Puglia) e dal Gruppo di coordinamento interregionale in rappresentanza delle rimanenti Regioni. Rafforzano la rete, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), il Sistema Nazionale a rete per la Protezione Ambientale - SNPA (composto da Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna - ARPAE, ARPA Piemonte e ARPA Marche); il Servizio Sanitario Nazionale (Azienda SocioSanitaria Locale - ASSL Cagliari; Azienda Sanitaria Unica Regionale - ASUR Marche; Agenzia Strategica Regionale per la Salute e il Sociale - ARESS Puglia; Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica - CPO Piemonte; e le Università di Roma, Pisa, Firenze e Napoli (Figura 1).

Il Progetto ha tre obiettivi specifici:

- 1) sviluppare una rete nazionale sul tema A&S;
- 2) realizzare attività di formazione per operatori SSN e Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA);
- 3) fornire strumenti operativi per la valutazione di impatto ambientale e sanitario. ▶

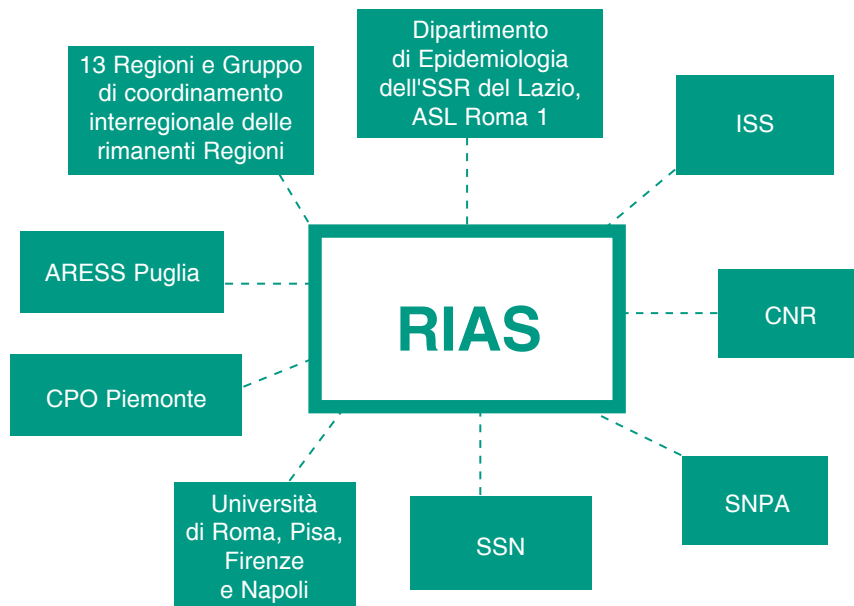


Figura - Strutture che costituiscono la rete del Progetto RIAS



Nella Tabella 1 vengono descritte le principali attività relative ai tre obiettivi e gli Enti responsabili della realizzazione.

Il coordinamento svolto dall'ISS nello sviluppare una rete nazionale A&S appare oggi cruciale per un duplice motivo: 1) il ruolo potenzialmente aggregan-

te nell'SSN, e 2) l'aver realizzato insieme all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, (ISPRA)-SNPA, un protocollo di intesa (5) per promuovere e rafforzare un'azione sinergica e inter-settoriale per le attività di prevenzione e gestione dei rischi per la salute da fattori ambientali in coerenza con gli obiettivi integrati dell'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile.

Oltre al contributo chiave alla costituzione della rete nazionale A&S, l'ISS assume un ruolo importante nella realizzazione degli altri due obiettivi del Progetto:

- fornire strumenti operativi per la valutazione di impatto ambientale e sanitario, tra questi è basilare il contributo applicativo delle linee guida ISS per la Valutazione di Impatto Sanitario legate al DLvo 104/2017 che integrano la valutazione del rischio tossicologico ed epidemiologico in una visione di valutazione prospettica;

**Tabella 1** - Obiettivi specifici del Progetto RIAS e il ruolo dell'ISS

n. Obiettivo specifico	Coordinatore ed Enti coadiutori
<p>1 Sviluppo di una Rete Italiana Ambiente e Salute attraverso il coordinamento istituzionale dell'SSN e SNPA, la partecipazione di partners in Regioni diverse e lo sviluppo di tavoli tecnico-scientifici intersettoriali e multidisciplinari su aree di interesse prioritario, quali salute urbana, inquinamento atmosferico, cambiamenti climatici, acqua, campi elettromagnetici, siti inquinati e rifiuti, salute dell'infanzia, servizi ecosistemici e biodiversità, sostanze chimiche, e strumenti di comunicazione e di diffusione dell'informazione.</p> <p>Sono strumenti della rete: 1) il coordinamento istituzionale realizzato dall'ISS; 2) un centro redazionale "Rete comunicazione ed Informazione Ambiente e Salute"; 3) un sito web - <a href="https://rias.epiprev.it">https://rias.epiprev.it</a> (con una redazione multi-tematica che aggiorni costantemente operatori e pubblico sulla produzione tecnico-scientifica italiana in questo ambito); 4) le attività di comunicazione inclusa la programmazione di incontri periodici.</p>	<p>Capofila Istituto Superiore di Sanità (ISS) coadiuvato da ARPAE per i rapporti istituzionali SSN-SNPA e con il Dipartimento di Epidemiologia dell'SSR del Lazio, ASL Roma 1 per il livello regionale e attività di supporto ai Piani Regionali di Prevenzione.</p>
<p>2 Iniziative di formazione per operatori SSN e SNPA su aree di interesse prioritario quali salute urbana, inquinamento atmosferico, cambiamenti climatici, acqua, campi elettromagnetici, siti inquinati e rifiuti, salute dell'infanzia, servizi ecosistemici e biodiversità, sostanze chimiche, nonché temi metodologici, quali valutazione del rischio, tossicologia ambientale, epidemiologia ambientale, valutazione di impatto ambientale e sanitario e comunicazione del rischio.</p>	<p>Dipartimento di Epidemiologia dell'SSR del Lazio, coadiuvato dal CPO del Piemonte; contributo ISS alle attività formative: applicazione delle linee guida ISS per la Valutazione di Impatto Sanitario relative ai grandi impianti e corso di tossicologia ambientale ed ecotossicologia.</p>
<p>3 Fornire strumenti operativi per la valutazione di impatto ambientale e sanitario per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● applicazione delle linee guida ISS per la Valutazione di Impatto Sanitario (DLvo 104/2017) relative ai grandi impianti;</li> <li>● metodi e strumenti per le valutazioni di singoli impianti/insediamenti;</li> <li>● valutazioni di impatto delle politiche/piani/programmi;</li> <li>● supporto alle Regioni nelle azioni di valutazione integrata ambientale-sanitaria.</li> </ul>	<p>ARPAE coadiuvato nel coordinamento da ISS e da CNR-Istituto di Fisiologia Clinica di Pisa.</p>



- organizzare attività didattica e formativa di corsi. A luglio 2021 è stato organizzato il corso di tossicologia ambientale ed ecotossicologia (<https://rias.epiprev.it/documenti/189C21-R%20Locandina%20Programma.pdf>), frutto della cooperazione di tre reparti del Dipartimento A&S ISS: reparto di Meccanismi, biomarcatori e modelli; reparto di Esposizione umana a contaminanti ambientali; reparto di Ecosistemi e salute.

Il processo di integrazione A&S è però complesso e ancora all'inizio del suo percorso, come testimoniato dal nuovo PNP 2020-2025 (6) che individua diverse criticità di sistema che devono essere risolte attraverso strategie e interventi di tipo giuridico-amministrativo, tra cui:

- settorialità delle norme e competenze delle attività di sorveglianza sanitaria e monitoraggio ambientale;
- frammentazione delle competenze e carenza di sinergie tra attività di prevenzione e promozione della salute dell'SSN e attività di tutela ambientale dell'SNPA;
- scarsa rilevanza delle tematiche A&S nelle politiche di altri settori: trasporti, edilizia, urbanistica, agricoltura, energia, rifiuti, istruzioni;
- inadeguata applicazione degli strumenti a supporto delle amministrazioni per la valutazione e la gestione dell'impatto sulla salute delle problematiche ambientali.

### La piattaforma web del Progetto RIAS: uno strumento per l'integrazione

Attraverso il sito web (<https://rias.epiprev.it>), RIAS sta realizzando un censimento nazionale dinamico dei centri e delle attività nell'ambito della tematica A&S. L'elaborazione dei risultati permetterà di ottenere una mappatura aggiornata delle strutture presenti sul territorio che svolgono attività nel settore A&S con descrizione delle diverse funzioni, dei principali risultati raggiunti, includendo informazioni sui progetti e sugli studi effettuati e delle collaborazioni e interazioni esistenti.

Il primo aspetto che evidenzia la complessità esecutiva di questo percorso riguarda la definizione di "Centro A&S". Si tratta di un'attività pionieristica, in quanto non esistono esempi operativi a cui far riferimento nello scenario internazionale. L'orientamento che si sta seguendo è di includere qualunque struttura pubblica che nella mission istituzionale preveda e svolga attività



A&S in uno o più di diversi ambiti della propria attività: ricerca, sorveglianza, monitoraggio, controllo, consulenza, formulazione, pareri, attività valutative, formazione.

Nella costituzione della rete prevale, dunque, un indirizzo multidisciplinare e intersettoriale, che include le strutture di epidemiologia ambientale, i centri di tossicologia ambientale, eco-tossicologia, biomonitoraggio umano ed ecologico (catena alimentare) e di inquinanti di interesse sanitario. Sono stati, inoltre, individuati tavoli tecnici A&S rappresentati da Gruppi di lavoro, attività progettuali integrate, accordi inter-istituzionali e strutture di coordinamento permanenti o semi-permanenti quali Tavoli regionali, cabine di regia e/o osservatori regionali in materia di A&S.

Le funzioni di queste attività, in tema di A&S, sono rivolte alla realizzazione dei Piani Regionali di Prevenzione (PRP), del riesame di strategie regionali in tema di A&S, dell'indirizzo delle azioni di prevenzione, ricerca e formazione in tema di A&S e del coordinamento e indirizzo delle attività riguardanti la gestione di procedimenti autorizzativi ambientali-sanitari.

Queste forme di coordinamento territoriali non rappresentano nodi strutturali della rete RIAS, ma si sta operando per un loro censimento al fine di segnalarle attraverso link ai siti web istituzionali. L'interfaccia grafica del sito web risulta di semplice consultazione, nonostante la grande mole di informazioni in esso contenute, risultando quindi adeguato sia per utenti esperti del settore sia per un pubblico non specialistico.

L'integrazione A&S si realizza anche attraverso la messa a punto di strumenti di comunicazione che abbiano l'obiettivo di facilitare e strutturare il dialogo tra gli operatori delle strutture sanitarie e ambientali, nonché con gli altri attori coinvolti nel processo comunicativo a livello nazionale, regionale e locale. ►



Getty Images

La mappa localizza i Centri A&S evidenziando le relazioni intercorrenti tra gli elementi della rete. Per ogni struttura del network è disponibile l'elenco dei progetti a sostegno della pianificazione locale e regionale e la produzione scientifica (2012-2020). Ogni pubblicazione è indicizzata per agente/fattore di rischio, area territoriale ed ente produttore, così da rappresentare patrimonio comune. Sono stati selezionati lavori scientifici e rapporti/valutazioni che riguardano il binomio A&S secondo un'accezione ampia, che comprende le possibili interazioni tra

fattori di rischio ambientale, salute umana, organismi viventi, in generale, e degli ecosistemi (Tabella 2). Per un'esauriva dimostrazione dei contenuti presenti all'interno del sito, per gli utenti è stato realizzato un tour virtuale della durata di pochi minuti.

### Schede informative RIAS 2020-2021

Un altro strumento operativo finalizzato a favorire l'integrazione di attività A&S è rappresentato dalle schede informative che forniscono un aggiornamento delle conoscenze su specifici temi A&S. Le schede sono sottoposte a revisione da parte di un comitato editoriale, in modo da garantire un rigore tecnico-scientifico e una chiarezza espositiva.

### CaffetteRIAS all'ultimo Convegno AIE

Nel corso della 45<sup>a</sup> riunione dell'Associazione Italiana di Epidemiologia - AIE (XLV Convegno AIE, 26-30 aprile 2021 - <https://www.epidemiologia.it/>) si sono svolti quattro brevi incontri "CaffetteRIAS" per presentare le principali attività del Progetto, il sito web e il piano di formazione A&S per il 2021, che dovrebbe fornire informazioni sull'importanza dell'integrazione A&S nell'affrontare il tema dell'interazione tra inquinamento atmosferico ed epidemia COVID-19. Le relazioni sono disponibili sul sito <https://rias.epi-prev.it/index.php?caffetterias>

**Tabella 2** - Tipologia di studi A&S che vengono raccolti per i Centri afferenti alla rete RIAS e descritti nel sito web del Progetto (<https://rias.epi-prev.it>)

Tipologia di studi	Descrizione
Valutazione dell'esposizione (incluso biomonitoraggio umano e ambientale)	Caratterizzazione e quantificazione dell'esposizione ad agenti ambientali presenti nei diversi comparti ambientali, inclusa la catena alimentare
Epidemiologia ambientale	Valutazione dell'effetto delle esposizioni ad agenti ambientali sulla frequenza e sulla distribuzione delle malattie nelle popolazioni umane (o animali - epidemiologia veterinaria ambientale)
Tossicologia ambientale	Valutazione degli effetti tossici dell'esposizione umana a contaminanti ambientali, includendo effetti cancerogeni, mutageni, alterazioni della funzionalità di organi e/o apparati, effetti sull'accrescimento e sullo sviluppo
Ecotossicologia	Valutazione degli effetti tossici negli organismi animali e vegetali (biocenosi) in relazione alla presenza di contaminanti negli ecosistemi
Ecologia	Valutazione delle alterazioni dell'equilibrio/integrità degli ecosistemi, conseguenti attività antropiche e contaminazioni ambientali, quali la diminuzione della diversità e ricchezza biologica, la riduzione dei servizi ecosistemici ecc.

## Conclusioni

Il Progetto RIAS sta operando per favorire le sinergie delle componenti istituzionali sul tema A&S, attraverso il lavoro congiunto delle diverse strutture ambientali e sanitarie che operano nel Paese a livello nazionale, regionale e locale. La piattaforma web di RIAS consente oggi la condivisione delle conoscenze disponibili e riduce la distanza tra settori; favorisce la promozione sul territorio nazionale di attività di sorveglianza ambientale ed epidemiologica, di interventi mirati di prevenzione sanitaria e protezione ambientale; stimola l'inter-settorialità con l'inclusione delle dimensioni sociali ed economiche a supporto dello sviluppo sostenibile. Sulla mappa interattiva presente sul sito (<https://rias.epiprev.it>), è possibile visualizzare la costituzione di un complesso network di collaborazioni esistenti tra i nodi della rete italiana A&S e le interconnessioni tra di essi.

Rimane però ancora molto da fare. Il fronte sul quale occorre fondare il processo di integrazione A&S è duplice: da una parte occorre implementare riforme strategiche a livello nazionale che consentano la convergenza interistituzionale e intersettoriale sui temi della salvaguardia ambientale, dello sviluppo sostenibile, e della prevenzione sanitaria, secondo un paradigma di transizione ecologica ispirato ai concetti di One Health and Eco-Health. Il secondo fronte è di garantire la traducibilità delle riforme strategiche nazionali, in termini di attuazione funzionale e sostenibilità nel tempo, che consenta di dare risposte tempestive ed efficaci sul territorio. La protezione dell'ambiente e della salute umana dai rischi derivanti dalla contaminazione ambientale va, infatti, declinata attraverso un approccio olistico che promuova la salute pubblica garantendo condizioni di equità e giustizia distributiva, così come l'integrità dell'ecosistema. Questi concetti devono entrare nel *modus operandi* di un sistema integrale che non subisca i limiti della settorializzazione e compartimentazione delle politiche nazionali e regionali, e che deve essere improntato sul concetto dei co-benefici delle azioni di intervento (2).

Infine, in questo momento storico in cui stanno arrivando i primi finanziamenti dall'Europa per il *recovery* post-pandemico, la rete RIAS potrebbe svolgere un'azione di *advocacy* con le istituzioni affinché i fondi europei siano indirizzati ad attività *evidence-based* mirate alla promozione della salute anche nel rispetto della prevenzione dei rischi ambientali. ■



### Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

### Riferimenti bibliografici

1. WHO Regional Office for Europe. *Declaration of the sixth ministerial conference on environment and health Ostrava declaration*. Copenhagen: Regional Office for Europe; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/341944/OstravaDeclaration\\_SIGNED.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/341944/OstravaDeclaration_SIGNED.pdf)).
2. Ancona C. Ambiente e salute, una rete per l'integrazione. *Ecoscienza* 2021;1:15-7 ([https://www.arpae.it/it/ecoscienza/numeri-ecoscienza/anno-2021/numero-1-anno-2021/ecoscienza2021\\_01.pdf](https://www.arpae.it/it/ecoscienza/numeri-ecoscienza/anno-2021/numero-1-anno-2021/ecoscienza2021_01.pdf)).
3. Iavarone I, Bortone G. Le sinergie salute-ambiente per la prevenzione primaria. *Ecoscienza* 2021;1:26-7 ([https://www.arpae.it/it/ecoscienza/numeri-ecoscienza/anno-2021/numero-1-anno-2021/ecoscienza2021\\_01.pdf](https://www.arpae.it/it/ecoscienza/numeri-ecoscienza/anno-2021/numero-1-anno-2021/ecoscienza2021_01.pdf)).
4. Ministero della Salute. Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie. *Progetto "Integrazione, formazione e valutazione di impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute: Rete Italiana Ambiente e Salute (RIAS)";* 2018 (<http://www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=node/2015&idP=740>).
5. Protocollo d'intesa tra Istituto Superiore di Sanità e Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA-SNPA), dicembre 2018.
6. Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria. *Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2020-2025*. ([http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_notizie\\_5029\\_0\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5029_0_file.pdf)).



## Nello specchio della stampa



### La scienza di Roma: anche l'ISS alla Mostra del Palazzo delle Esposizioni fino al 27 febbraio 2022

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) è presente alla Mostra **La Scienza di Roma. Passato, presente e futuro di una città** con una serie di preziosi oggetti che testimoniano alcuni dei momenti più significativi della propria storia. Gli oggetti sono stati scelti dai curatori della Mostra fra i numerosi reperti accuratamente selezionati e fanno parte della collezione di strumenti scientifici di interesse storico dell'ISS, circa un migliaio, i cui esemplari più preziosi possono essere ammirati al **Museo ISS**. Si tratta di alcuni strumenti scientifici di carattere storico particolarmente significativi e rappresentativi di attività di ricerca condotte in Istituto dai primi anni dalla sua fondazione (1934), di numerose fotografie storiche tratte dall'Archivio fotografico ISS (presto disponibile online) e di alcuni volumi di pregio provenienti dalle collezioni della Biblioteca dell'Istituto, alcuni dei quali sono testimonianza tangibile del ruolo fondamentale dell'ISS nella lotta antimalarica. ■



News pubblicata l'11 ottobre 2021 e ripresa da: ANSA, altoadige.it, italiannetwork.it, smallzine.it, lemusenews.it

## TweetISSimi del mese



Documentiamo i tweetISS (@istsupsan) perché rimanga traccia di questa attività fondamentale per la diffusione di informazioni corrette e il contrasto alle fake news. ■

Istituto Superiore di Sanità @istsupsan

Al via al Palazzo delle @Esposizioni la mostra "La #scienza di Roma. Passato, presente e futuro di una città"

Qui alcuni strumenti scientifici di interesse storico di proprietà #ISS che raccontano la nostra storia e che ammirerete nel percorso museale [bit.ly/Mostra\\_Scienza...](https://bit.ly/Mostra_Scienza...)

istsmuseumo

<https://twitter.com/istsupsan/status/1447556034281844745>

Istituto Superiore di Sanità @istsupsan

#covid19 Si conferma alta l'efficacia della vaccinazione completa

- contro l'infezione è al 77,8%
- contro il ricovero è al 92,4%
- contro la terapia intensiva è al 94,8%
- contro il decesso è al 94,3%

Leggi il report esteso [bit.ly/3FUyhVO](https://bit.ly/3FUyhVO)

Age Group	Category	Non vaccinati	Vaccinati con ciclo incompleto	Vaccinati con ciclo completo
12-39	Popolazione	~15%	~5%	~80%
	Diagnosi	~10%	~5%	~85%
	Ospedalizzazioni	~10%	~5%	~85%
	Ricoveri in TI	~10%	~5%	~85%
40-59	Popolazione	~15%	~5%	~80%
	Diagnosi	~10%	~5%	~85%
	Ospedalizzazioni	~10%	~5%	~85%
	Ricoveri in TI	~10%	~5%	~85%
60-79	Popolazione	~15%	~5%	~80%
	Diagnosi	~10%	~5%	~85%
	Ospedalizzazioni	~10%	~5%	~85%
	Ricoveri in TI	~10%	~5%	~85%
80+	Popolazione	~15%	~5%	~80%
	Diagnosi	~10%	~5%	~85%
	Ospedalizzazioni	~10%	~5%	~85%
	Ricoveri in TI	~10%	~5%	~85%

Percentuale

■ Non vaccinati ■ Vaccinati con ciclo incompleto ■ Vaccinati con ciclo completo

<https://twitter.com/istsupsan/status/1449374722521813001>

a cura di Gerolama Maria Ciancio, Cinzia Bisegna, Daniela De Vecchis, Patrizia Di Zeo, Paola Prestinaci, Pier David Malloni, Asia Cione, Anna Mirella Taranto  
Ufficio Stampa, ISS

## Visto... si stampi

a cura di Giovanna Morini

Servizio Comunicazione Scientifica, ISS



Tutte le pubblicazioni edite da questo Istituto sono disponibili online.  
Per ricevere l'avviso e-mail su ogni nuova uscita, scrivete a: [pubblicazioni@iss.it](mailto:pubblicazioni@iss.it)

I **Rapporti ISTISAN** sono disponibili all'indirizzo [www.iss.it/rapporti-istisan](http://www.iss.it/rapporti-istisan)



### Rapporti ISTISAN 21/12

#### Raccomandazioni per l'impiego della radioterapia con fasci di protoni.

M. Amichetti, M. Ciocca, E. Cisbani, M. Curzel, C. De Angelis, M. Durante, G. Esposito, M. Ferrarini, R. Orecchia, E. Orlandi, L. Raffaele, A. Rosi, M. Schwarz, C. Spatola, M.A. Tabocchini, S. Tampellini, F. Valvo, S. Vennarin. 2021, viii, 112 p.

Numerosi sono i Centri in tutto il mondo che praticano la radioterapia con fasci di protoni (Proton Beam Therapy, PBT) e molti sono in fase di attivazione o prossimi all'apertura. L'indicazione clinica per l'uso della PBT, in particolare per i tumori pediatrici, pone quesiti soprattutto per il numero limitato di dati di follow-up dovuto alla scarsa diffusione, nel recente passato, di macchine dedicate. Ora che la PBT inizia a incidere sul numero di trattamenti radioterapici effettuati annualmente, si renderà disponibile una quantità maggiore di dati clinici. L'obiettivo di questo documento è di fornire, da un lato, uno strumento di riferimento a operatori del settore che utilizzano o intendono valutare l'utilizzo della PBT e, dall'altro, di supporto al SSN nel definire una strategia di sviluppo e diffusione a livello nazionale di questa tecnologia/approccio terapeutico.

[antonella.rosi@iss.it](mailto:antonella.rosi@iss.it)

### Rapporti ISTISAN 21/13

#### Analisi della domanda di medicinali plasmaderivati in Italia. 2019.

F. Candura, M.S. Massari, S. Profili, L. De Fulvio, C. Chelucci, C. Brutti, C. Biffoli, V. De Angelis. 2021, vii, 138 p.

Al fine di adempiere ai compiti ad esso assegnati dalla normativa vigente in materia di coordinamento e supporto tecnico alla programmazione dell'autosufficienza regionale e nazionale di emocomponenti e medicinali plasmaderivati, il Centro Nazionale Sangue ha effettuato, in collaborazione con l'Ufficio IV della Direzione Generale del Sistema Informativo e Statistico Sanitario del Ministero della Salute, l'analisi della domanda dei prodotti medicinali plasmaderivati e delle alternative terapeutiche di natura ricombinante, le valutazioni dei livelli di autosufficienza regionale e nazionale e la stima della spesa farmaceutica a carico del Servizio Sanitario Nazionale. Il confronto delle diverse fonti dati disponibili ha consentito l'elaborazione del presente documento che riporta l'aggiornamento relativo all'anno 2019 dei dati sull'argomento pubblicati nel *Rapporto ISTISAN 20/23* e che si configura come uno strumento fondamentale per la programmazione dell'autosufficienza nazionale.

[segreteria generale.cns@iss.it](mailto:segreteria generale.cns@iss.it)



### Rapporti ISTISAN 21/14

#### Sistema trasfusionale italiano 2020: dati di attività, emovigilanza e sorveglianza epidemiologica.

L. Catalano, V. Piccinini, I. Pati, F. Masiello, G. Marano, S. Pupella, V. De Angelis. 2021, iii, 103 p. (in inglese)

La rilevazione dei dati di attività del sistema trasfusionale italiano avviene, dal 2009, mediante il Sistema Informativo dei Servizi TRASfusionali (SISTRA). I dati raccolti su base nazionale rispondono anche al debito informativo internazionale. Nel presente rapporto sono forniti i dati di attività del sistema trasfusionale italiano per l'anno 2020.

[direzione.cns@iss.it](mailto:direzione.cns@iss.it); [segreteria generale.cns@iss.it](mailto:segreteria generale.cns@iss.it)



## Nei prossimi numeri:

Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV  
e dei casi di AIDS in Italia al 31 dicembre 2020

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
Tel. +39-0649901 Fax +39-0649387118

*a cura del Servizio Comunicazione Scientifica*