

# Notiziario

del Istituto **S**uperiore di **S**anità

**Scelta e gestione dei termoscanner  
per il controllo della temperatura corporea**

**EU-JAMRAI: una nuova Azione europea  
per fronteggiare l'antimicrobico resistenza  
e le infezioni correlate all'assistenza**

**La prevenzione delle Infezioni Sessualmente  
Trasmesse nella popolazione femminile:  
risultati di due survey**



**Concorso letterario, artistico e musicale  
dedicato alle malattie rare:  
Il Volo di Pegaso. XIII edizione.  
I colori della vita**

## SOMMARIO

### Gli articoli

Indicazioni relative alla scelta e alla gestione  
dei termoscanner per il controllo  
della temperatura corporea ..... 3

EU-JAMRAI: una nuova Azione europea per fronteggiare  
l'antimicrobico resistenza e le infezioni  
correlate all'assistenza ..... 7

La prevenzione delle Infezioni Sessualmente Trasmesse  
nella popolazione femminile: risultati di due survey ..... 11

### Le rubriche

News. Il Volo di Pegaso. XIII edizione ..... 16

Visto... si stampi ..... 17



Sono fornite indicazioni generali  
su scelta e gestione dei termoscanner  
nei varchi di accesso:  
aspetti normativi ed elementi  
tecnici e prestazionali

pag. 3

Sono descritti la struttura e gestione  
dell'Azione europea EU-JAMRAI,  
il contributo dell'ISS,  
i risultati conseguiti  
e le prospettive future

pag. 7



Due diverse indagini nell'ambito  
della prevenzione delle IST, rivolte a donne  
che accedono al TV AIDS e IST dell'ISS  
e al sito "Uniti contro l'AIDS", hanno fornito  
indicazioni su ulteriori interventi  
di prevenzione specifici da attuare

pag. 11



La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

## 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 Brusaferrò  
*Direttore responsabile:* Paola De Castro  
*Comitato scientifico, ISS:* Barbara Caccia,  
Paola De Castro, Anna Maria Giammaroli,  
Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Luigi Palmieri,  
Anna Maria Rossi, Emanuela Testai,  
Vito Vetrugno, Ann Zeuner  
*Redattore capo:* Paola De Castro  
*Redazione:* Anna Maria Rossi, Giovanna Morini  
*Progetto grafico:* Alessandro Spurio  
*Impaginazione e grafici:* Giovanna Morini  
*Fotografia:* Antonio Sesta, Luigi Nicoletti  
*Distribuzione:* Patrizia Mochi, Sandra Salinetti,  
Silvia Negraola

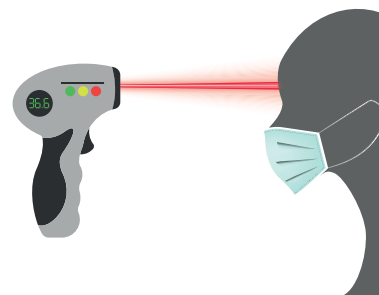
*Redazione del Notiziario*  
Servizio Comunicazione Scientifica  
Istituto Superiore di Sanità  
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
e-mail: pubblicazioni@iss.it

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 2020  
Numero chiuso in redazione il 27 ottobre 2020



Stampato in proprio

# INDICAZIONI RELATIVE ALLA SCELTA E ALLA GESTIONE DEI TERMOSCANNER PER IL CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA



Federica Censi<sup>1</sup>, Eugenio Mattei<sup>1</sup>, Giovanni Calcagnini<sup>1</sup>, Franco Abbenda<sup>2</sup>, Elvira Cecere<sup>2</sup> e Graziano Onder<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Endocrino-Metaboliche e Invecchiamento, ISS

<sup>2</sup>Direzione Generale dei Dispositivi Medici e del Servizio Farmaceutico, Ministero della Salute

**RIASSUNTO** - Con il termine termoscanner si indicano i sistemi che stimano la temperatura corporea a distanza. Poiché lo stato febbrile è il sintomo più frequente dell'infezione da SARS-CoV-2, è prevedibile che nei prossimi mesi i termoscanner si diffondano in molti ambienti in cui sarà necessario gestire la sicurezza delle persone e degli ambienti di lavoro. Questo articolo fornisce indicazioni generali relative alla scelta e alla gestione dei termoscanner per la rilevazione della temperatura corporea nei varchi di accesso.

**Parole chiave:** termoscanner; COVID-19; temperatura corporea

**SUMMARY** (Indications relating to the choice and management of thermoscanners for body temperature control) - The term thermoscanner refers to systems that estimate body temperature from a distance. Since the feverish state is the most frequent symptom of SARS-CoV-2 infection, it is foreseeable that in the coming months thermoscanners will spread to many environments where it will be necessary to manage the safety of people and work environments. This article provides general information on the choice and management of thermal scanners for detecting body temperature in access gates.

**Key words:** termoscanner; COVID-19; body temperature

federica.censi@iss.it

Con il termine termoscanner si indicano i sistemi che stimano la temperatura corporea a distanza mediante rilevazione delle emissioni del corpo umano nella banda dell'infrarosso. Data l'attuale emergenza sanitaria è prevedibile che nei prossimi mesi questi sistemi si diffondano in molti ambienti in cui sarà necessario gestire la sicurezza delle persone e degli ambienti di lavoro, permettendo la rilevazione di stati febbrili che sono il sintomo più frequente dell'infezione da SARS-CoV-2. Questo articolo fornisce indicazioni generali relative alla scelta e alla gestione dei termoscanner per la rilevazione della temperatura corporea nei varchi di accesso. Sono indicati gli aspetti normativi e gli elementi tecnici e prestazionali considerati rilevanti per una misurazione affidabile.

## La febbre come sintomo della malattia da coronavirus COVID-19

I sintomi e i segni più comuni di un'infezione da SARS-CoV-2 nell'uomo includono febbre, tosse e difficoltà respiratorie (1). La febbre è il sintomo più

comune: l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stimato che questo sintomo compare nell'87,9% dei casi confermati (2). In Italia, la febbre è risultata presente come sintomo nel 76% dei deceduti (3). Sebbene alcuni soggetti positivi al SARS-CoV-2 possono essere asintomatici e non avere febbre, si ritiene importante, come primo screening al fine di contenere la diffusione del virus SARS-CoV-2, procedere alla misura della temperatura corporea, in particolare in tutti i punti di accesso di luoghi destinati ad accogliere un elevato numero di persone (ad esempio, aeroporti, negozi e uffici).

## I termoscanner

Con il termine termoscanner si indica un dispositivo elettronico attraverso il quale è possibile misurare la temperatura di un corpo a distanza, senza la necessità di essere in contatto con esso.

Il principio di funzionamento dei termoscanner si basa sulla rilevazione della radiazione termica, che consiste in una radiazione elettromagnetica emessa ▶

dalla superficie di un oggetto dovuta alla sua temperatura. In altre parole, un oggetto emette una radiazione elettromagnetica nel campo dell'infrarosso la cui lunghezza d'onda è legata alla temperatura della superficie dell'oggetto. Il termoscanner capta queste radiazioni elettromagnetiche, permettendo così di ottenere la temperatura senza aver alcun contatto diretto.

Questa tecnologia è usata da molti anni per la rilevazione della temperatura in edilizia, in campo militare e anche in ambito medico. Nel contesto dell'epidemia da COVID-19, questa tecnologia ha due importanti vantaggi: evitare il contatto fisico e ottenere un risultato rapido.

Esistono due tipologie di termoscanner che vengono utilizzati per ottenere la temperatura corporea:

- i termometri a infrarossi;
- le termocamere.

I termometri a infrarossi hanno una forma simile a una pistola e devono essere puntati sulla fronte o su un'altra parte del corpo dell'individuo per rilevarne la temperatura. Questi dispositivi forniscono una misura accurata e permettono la misura della temperatura di un soggetto alla volta senza un contatto diretto con la cute. Le termocamere rendono visibile la distribuzione della temperatura delle superfici inquadrare, riuscendo quindi a misurare la temperatura corporea di tutti i soggetti inquadrati contemporaneamente. Alcuni sistemi con termocamera utilizzano algoritmi di riconoscimento facciale, grazie ai quali è possibile indicare in video il valore della temperatura per ogni soggetto individuato.

## Inquadramento normativo

In commercio sono disponibili termometri a infrarossi per utilizzo in ambito medico come rilevatori di stati febbrili e pertanto sono commercializzati come dispositivi medici di classe IIa; questi sistemi ai fini della loro immissione in commercio nel mercato europeo, ai sensi della normativa vigente (Direttiva 93/42/CEE) devono possedere la certificazione CE come dispositivi medici. I requisiti prestazionali e di sicurezza di questi termometri sono definiti nella norma tecnica UNI EN ISO 80601-2-56:2017 - Apparecchi elettromedicali - Parte 2-56: Requisiti particolari per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali dei termometri clinici per la misurazione della temperatura del corpo (4).

In commercio esistono, inoltre, termometri a infrarossi del tutto simili a quelli utilizzati in ambito medico, ma destinati a un uso industriale e che quindi non sono indicati per la misura di stati febbrili. Nella scelta di un termometro a infrarossi destinato a misurare la temperatura corporea è quindi importante verificarne la destinazione d'uso e la certificazione CE come dispositivo medico. Questi dati sono desumibili dall'etichetta e dal manuale d'uso.

Le termocamere sono utilizzate principalmente in ambito non medico per l'ispezione termica di oggetti. La qualificazione di questi prodotti come dispositivi medici si basa sull'uso previsto assegnato dal fabbricante. Per qualificarsi come dispositivo medico, la fotocamera deve misurare processi fisiologici come la temperatura corporea o la diagnosi di una malattia infettiva.

Se lo scopo dichiarato dal fabbricante della termocamera è identificare uno stato febbrile o una temperatura corporea elevata, la termocamera diagnostica uno stato patologico e quindi rientra nella definizione di dispositivo medico. Se uno scopo medico specifico non è assegnato dal fabbricante e la termocamera è destinata a consentire o rifiutare l'ammissione nei locali attraverso la misurazione della temperatura superficiale della pelle, senza uno scopo diagnostico o preventivo, è considerata un dispositivo elettrico, non un dispositivo medico.

Se la termocamera si qualifica come dispositivo medico, può rientrare in due regole di classificazione definite nella Direttiva 93/42 (5):

- **classe I ai sensi della Regola 12:** non c'è la misura di un parametro fisiologico vitale, ma la determinazione di una cartografia delle zone comprendente differenze di temperatura;
- **classe IIa ai sensi della Regola 10:** la termocamera è destinata a rilevare la febbre, l'uso previsto è la diagnosi e il monitoraggio di un parametro fisiologico vitale.



## Le specifiche tecniche e prestazionali

Il possesso della marcatura CE come dispositivo medico fornisce garanzia del fatto che il dispositivo soddisfa i requisiti di sicurezza e le specifiche definite nelle norme tecniche applicabili. Nel mercato è presente un'ampia offerta di termometri a infrarossi marcati CE come dispositivi medici, idonei quindi per lo screening della temperatura corporea.

Le termocamere disponibili a oggi sul mercato non sono marcate CE come dispositivi medici e possono essere utilizzate per consentire o rifiutare l'ammissione nei locali attraverso la misurazione della temperatura superficiale della pelle, lasciando l'accertamento individuale non invasivo della temperatura febbrile di esseri umani a dispositivi medici marcati CE.

Nel caso in cui si intenda utilizzare una termocamera priva del marchio CE come dispositivo medico per lo screening di stati febbrili, può essere necessario condurre un'analisi delle prestazioni al fine di valutarne l'idoneità a tale scopo. Questa analisi può essere condotta sulla base dei requisiti indicati dalla norma specifica di prodotto CEI EN IEC 80601-2-59:2020 (6). Infatti, la certificazione CE per le termocamere idonee a effettuare un controllo individuale non invasivo della temperatura febbrile di esseri umani prevede il rispetto di requisiti essenziali di sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali riportati nella norma citata.

I requisiti principali per una termocamera idonea per il controllo individuale (target) non invasivo della temperatura febbrile di esseri umani definiti nella norma sono:

- display a colori isotermico per l'identificazione del termogramma del target con indicazione dell'intervallo di temperatura, con una modalità di mappatura del colore in cui i colori seguono l'ordine dello spettro visibile (blu/freddo, rosso/caldo);
- incremento di temperatura visualizzato in un'immagine termica  $\leq 0,1$  °C;
- risoluzione minima del display 320 x 240 pixel;
- connessione rete/dati per trasmettere i seguenti parametri/dati: immagine termica radiometrica del viso, intervallo di temperatura, data e ora di acquisizione dell'immagine, temperatura di soglia, risultati del confronto con la temperatura di soglia;
- punto in cui viene effettuata la misura deve comprendere l'angolo palpebrale interno di ciascun occhio;



- precisione della misura della temperatura, in condizioni di laboratorio, di  $\pm 0,5$  °C, o migliore, nell'intervallo di temperatura compreso tra 34 °C e 39 °C;
- regolazione della temperatura di soglia, definita come il valore di temperatura al di sopra del quale il sistema deve generare un allarme, impostabile in un intervallo compreso almeno tra 34 °C e 39 °C, con incrementi non superiori a 0,1 °C;
- intervallo minimo di visualizzazione della temperatura del viso: 30 °C ÷ 40 °C;
- presenza di sistema di allarme.

## Modalità di utilizzo dei termoscanner

Per ottenere risultati attendibili in termini di temperatura corporea è importante adottare le corrette modalità di utilizzo.

Per quanto riguarda i termometri a infrarossi, il loro utilizzo prevede la misura su un singolo individuo a una distanza e su un distretto corporeo riportati sul manuale del termometro (tipicamente pochi centimetri dalla fronte). Per quanto riguarda le termocamere, esistono diverse modalità di rilevazione dello stato febbrile dei soggetti: individuale in ambiente controllato; in fila; in gruppo (non ordinato). Le accuratèzze conseguenti a queste diverse modalità di misura differiscono. Accuratèzze migliori vengono raggiunte con misure individuali in ambiente controllato (tipicamente  $\pm 0,3$  °C). L'accuratèzza peggiora nei sistemi di controllo su gruppi di persone (tipicamente  $\pm 2$  °C). Nel caso di sistemi di rilevazione su gruppi di persone, è necessario che il software implementi il riconoscimento automatico di diversi soggetti. Software che implementano il riconoscimento automatico del volto possono garantire un'accuratèzza migliore.

Particolare attenzione deve essere posta al sito di installazione e alle condizioni di installazione. Nell'installazione e utilizzo di questi sistemi è opportu- ▶



no seguire attentamente le indicazioni fornite nella nota tecnica ISO/TR 13154:2017 Medical electrical equipment - Deployment, implementation and operational guidelines for identifying febrile humans using a screening thermograph (7). Questa nota tecnica fornisce linee guida generali per la corretta installazione e il corretto utilizzo dei sistemi di screening della temperatura febbrile non invasiva di soggetti in condizioni ambientali interne mediante termocamera, al fine di prevenire la diffusione di un'infezione. In particolare, il documento fa riferimento ai seguenti luoghi:

- punti di entrata e punti di uscita internazionali e nazionali;
- ingressi di ospedali e cliniche;
- punti di accesso agli edifici designati da un'autorità competente;
- punti di accesso agli edifici utilizzati dal pubblico generale;
- punti di entrata e punti di uscita dai luoghi di lavoro.

In generale, si deve tenere presente che l'operatività di un termoscanner dipende dalle condizioni ambientali, dal protocollo di utilizzo e da un eventuale addestramento dell'operatore, se presente. Infatti, di particolare importanza è la formazione del personale all'utilizzo di questi sistemi, soprattutto in quei luoghi nei quali non esiste un'esperienza specifica pregressa.

La nota tecnica raccomanda di installare la termocamera in un ambiente interno con un intervallo di temperatura da 20 °C a 24 °C e un intervallo di umidità relativa dal 10 al 50%. L'area operativa in cui si trova l'individuo sottoposto a screening o comunque il campo visivo della telecamera devono essere caratterizzati dalle seguenti condizioni:

- assenza di flussi d'aria (ad esempio, flusso di aria condizionata);
- assenza di sfondi o materiali riflettenti (ad esempio, pannelli di vetro);

- assenza di altre sorgenti di radiazioni infrarosse (luce solare, radiatori, fonti di illuminazione a incandescenza, alogene, alogene al tungsteno o al quarzo). È infine consigliata una seconda misura con un altro termometro (anche a contatto) per i soggetti che risultano in stato febbrile, al fine di limitare i falsi positivi.

## La gestione e lo smaltimento

Per le operazioni di pulizia, manutenzione e smaltimento è necessario fare riferimento a quanto riportato nella documentazione tecnica che accompagna la strumentazione (manuale d'uso e/o manuale di servizio). Il fabbricante del dispositivo è infatti tenuto a indicare le modalità (frequenza e prodotti) per la pulizia e la disinfezione, le cadenze di eventuali operazioni di manutenzione/calibrazione, la vita utile del dispositivo (*service-life*) e le modalità di smaltimento. ■

## 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. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Review J Autoimmun* 2020;109:102433.
2. [www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf](http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf)
3. [www.epicentro.iss.it/coronavirus](http://www.epicentro.iss.it/coronavirus)
4. UNI EN ISO 80601-2-56:2017 - Apparecchi elettromedicali - Parte 2-56: Requisiti particolari per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali dei termometri clinici per la misurazione della temperatura del corpo.
5. Direttiva 93/42/CEE del Consiglio del 14 giugno 1993 concernente i dispositivi medici. *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee* n. L 169/1, 12 luglio 1993.
6. CEI EN IEC 80601-2-59:2020. Apparecchi elettromedicali Parte 2: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali di termografi di screening per la verifica della temperatura febbrile umana.
7. ISO/TR 13154:2017 Medical electrical equipment -- Deployment, implementation and operational guidelines for identifying febrile humans using a screening thermograph.

# EU-JAMRAI: UNA NUOVA AZIONE EUROPEA PER FRONTEGGIARE L'ANTIMICROBICO RESISTENZA E LE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA



Francesca Prestinaci<sup>1</sup>, Elisa Fabbro<sup>2</sup>, Luca Busani<sup>3</sup>, Annalisa Pantosti<sup>3</sup> e Silvio Brusaferrò<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Centro Nazionale Controllo e Valutazione dei Farmaci, ISS

<sup>2</sup>Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Udine

<sup>3</sup>Dipartimento di Malattie Infettive, ISS

<sup>4</sup>Presidente, ISS

**RIASSUNTO** - Nel 2017 è stata lanciata la European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections (EU-JAMRAI) per favorire la collaborazione tra i Paesi europei al fine di implementare politiche di "One Health" per fronteggiare l'antimicrobico resistenza (AMR) e le infezioni correlate all'assistenza (HCAI). L'EU-JAMRAI vede la partecipazione di 44 partner europei e più di 40 stakeholder. L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e l'Università di Foggia sono i partner italiani. In questi anni la EU-JAMRAI ha promosso azioni di contrasto all'AMR e alle HCAI, iniziative di scambio di esperienze, produzione di linee guida e una costante attenzione alla qualità del Progetto.

**Parole chiave:** resistenza agli antibiotici; infezioni correlate all'assistenza; salute pubblica

**SUMMARY** (EU-JAMRAI: a new European action to fight antimicrobial resistance and healthcare-related infections) - In 2017, the EU-JAMRAI was launched to foster collaboration among the European Member States in order to develop and implement One Health policies to fight antimicrobial resistance (AMR) and healthcare-related infections (HCAI). The EU-JAMRAI involves 44 partners and more than 40 stakeholders. The Italian National Institute of Health (ISS) and the University of Foggia are the Italian partners. During these years, the EU-JAMRAI has been promoting harmonized policies and actions against AMR and HCAI, sharing of experiences, and production of guidelines. All the EU-JAMRAI activities and outcomes are subjected to quality assessment.

**Key words:** antibiotic resistance; healthcare-associated infections; public health

francesca.prestinaci@iss.it

**N**egli ultimi anni il fenomeno dell'antibiotico resistenza ha raggiunto proporzioni tali da indurre istituzioni internazionali quali l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la Commissione Europea e il Centro Europeo per il Controllo delle Malattie Infettive (European Center for Disease Prevention and Control - ECDC) a lanciare l'allarme internazionale e a promuovere iniziative finalizzate al suo controllo.

L'OMS, in collaborazione con l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (World Organization for Animal Health - OIE) ha elaborato il Global Action Plan on Antimicrobial Resistance (1), che riconoscendo l'importanza di un approccio "One Health", promuove l'applicazio-

ne di un sistema collaborativo e multidisciplinare per affrontare i rischi che hanno origine dall'interfaccia tra ambiente, animali e uomo. Nel giugno 2017 l'Unione Europea (UE) ha adottato il "Piano d'azione europeo One Health contro la resistenza antimicrobica" con l'obiettivo di armonizzare le iniziative messe in atto dai vari Stati Membri (2). In linea con le suddette iniziative, la European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections (EU-JAMRAI) <https://eu-jamrai.eu/>, iniziata nel settembre 2017, si propone di rafforzare e coordinare le azioni per fronteggiare la resistenza antimicrobica (Antimicrobial resistance - AMR) e le infezioni correlate all'assistenza (Healthcare associated infections - HCAI), seguendo sempre un approccio "One Health" e promuovendo sinergie tra i Paesi dell'UE. ▶

EU-JAMRAI è coordinata dall'Istituto francese della Sanità e della Ricerca Medica (INSERM) e coinvolge 44 partner da tutta Europa, tra cui le principali autorità competenti, i più influenti decisori politici europei, e più di 40 stakeholder, inclusi rappresentanti di organizzazioni internazionali, di industria, società scientifiche e associazioni di pazienti. In linea con il Piano d'Azione Europeo, il Progetto garantisce un collegamento costante tra la ricerca, l'innovazione e le politiche di sanità pubblica.

L'Italia partecipa con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con l'Università di Udine e con l'Università di Foggia. Dal 2017 a oggi la EU-JAMRAI ha portato avanti diverse iniziative. Questo articolo vuole fornire una descrizione del Progetto, delle azioni principali e dell'impatto ottenuto nella lotta alla resistenza antimicrobica e alle infezioni correlate all'assistenza.

## EU-JAMRAI: struttura e gestione

La Joint Action (JA) si compone di 9 Work Packages (WPs), ciascuno con obiettivi specifici, che coinvolgono i diversi partner (Figura).

**WP 1** diretto dall'INSERM, coordina e gestisce il Progetto nel rispetto delle norme e dei regolamenti stabiliti dalla Commissione Europea.

**WP 2** diretto dall'Agenzia spagnola dei Medicinali e Dispositivi Medici (*antimicrobial resistance*), promuove la comunicazione interna per garantire la massima sinergia tra tutti i WPs e la comunicazione esterna per diffondere a beneficiari e stakeholder le attività e i risultati del Progetto assicurandone la massima visibilità.

**WP 3** diretto dall'Istituto Superiore di Sanità, verifica l'attuazione della EU-JAMRAI, valutando il raggiungimento degli obiettivi e il soddisfacimento delle aspettative degli stakeholder nazionali e internazionali.

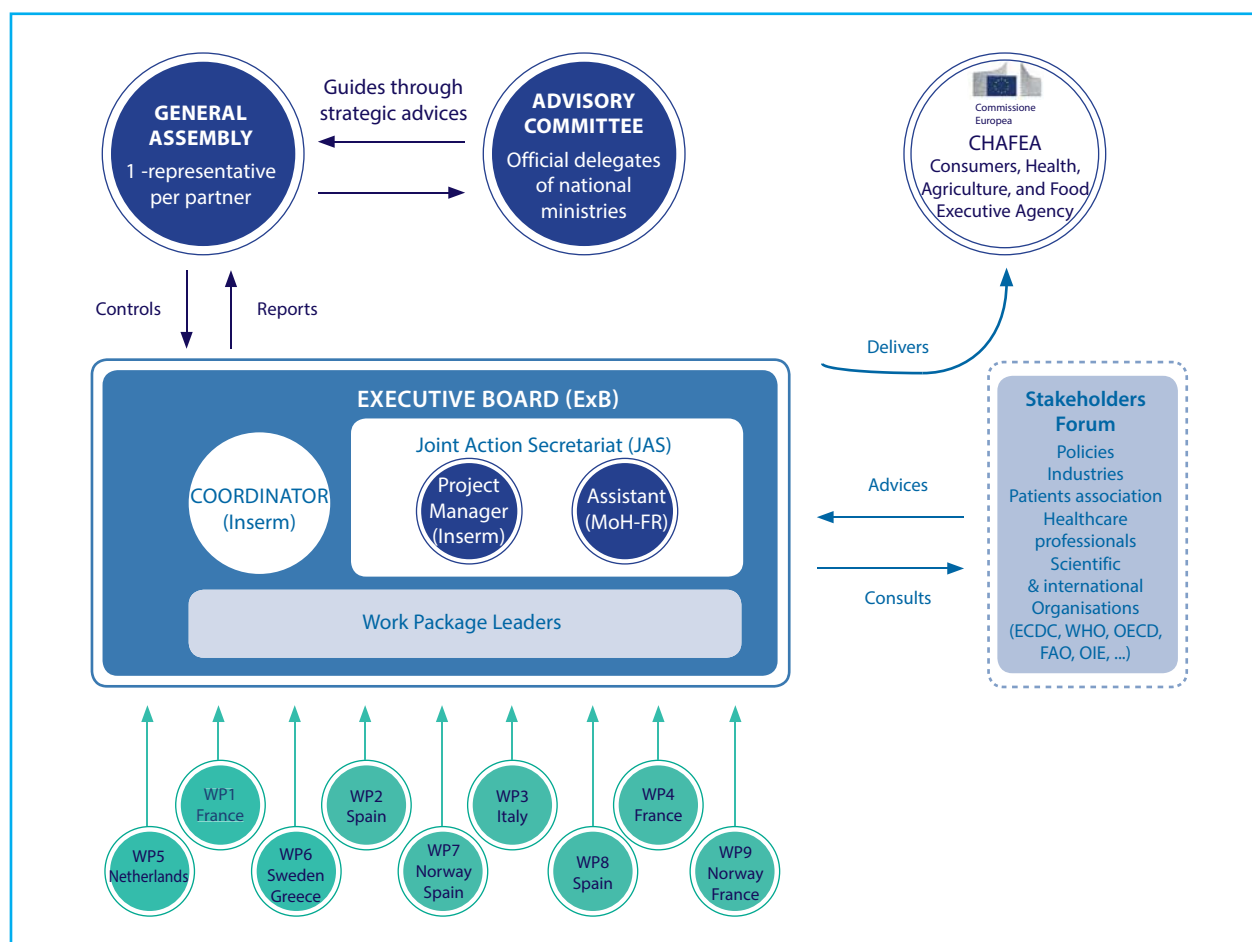


Figura - Struttura della EU-JAMRAI. Modificata da: <https://eu-jamrai.eu/management-structure-2/>



Il WP3 valuta inoltre l'impatto (principalmente come utilizzo e applicabilità) dei risultati, sia nell'ambito della JA che in una prospettiva futura, dopo la conclusione del Progetto.

**WP 4** diretto dal Ministero francese della Solidarietà e della Sanità (MoH-FR), sostiene l'elaborazione e l'attuazione di piani nazionali, promuovendo l'integrazione delle strategie di prevenzione dell'AMR e delle HCAI nelle politiche degli Stati Membri dell'UE.

**WP 5** diretto dal Ministero olandese della Salute, Welfare e Sport (VWS), coopera con gli Stati Membri per l'attuazione delle disposizioni stabilite nelle Conclusioni del Consiglio dell'UE sulle prossime iniziative "One Health" per contrastare l'AMR.

**WP 6** diretto dall'Organizzazione di Sanità Pubblica greca (Ethnikos Organismos Dimosias Ygeias - EODY) e dall'Agenzia svedese di Sanità Pubblica (FOHM), promuove approcci top-down per l'implementazione di politiche e bottom-up per diffondere buone pratiche per la prevenzione e il controllo dell'AMR e delle HCAI, e rafforza la sorveglianza e la formazione di qualità ai professionisti sanitari.

**WP 7** diretto dall'Istituto di Sanità Pubblica norvegese (FHI) e dall'Agenzia spagnola per Medicinali e Prodotti Sanitari (AEMPS), seleziona, revisiona e aggiorna le linee guida attualmente disponibili per un uso corretto degli antibiotici in tutti i settori dell'assistenza sanitaria, compresa la sanità animale.

**WP 8** diretto dall'AEMPS, coordina le attività di sensibilizzazione e di comunicazione per l'uso corretto e responsabile degli antibiotici, e incoraggia le buone pratiche attraverso un continuo "dialogo" con i giovani e i mass media.

**WP 9** diretto dall'FHI e dall'INSERM, sostiene attivamente gli Stati Membri per promuovere la ricerca e l'innovazione "One Health" in sanità pubblica.

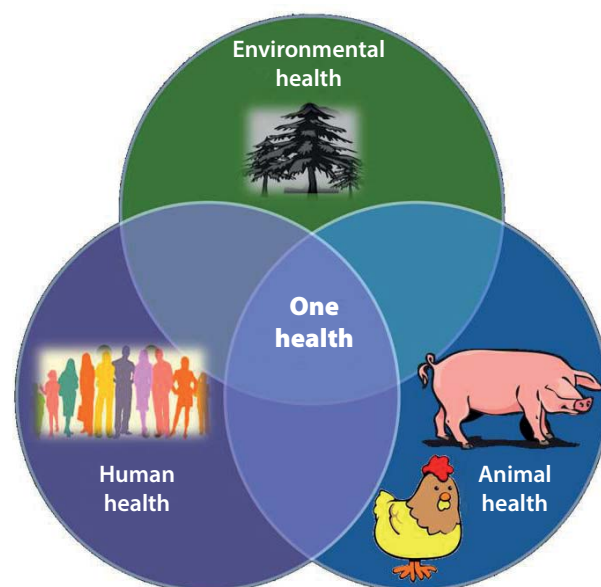
## Il contributo dell'ISS

- Nella EU-JAMRAI l'ISS partecipa alle attività di:
- valutazione del Progetto coordinando il WP 3 e garantendo i requisiti di qualità dei risultati;
  - sviluppo di politiche per la prevenzione e il controllo delle HCAI, partecipando a survey che hanno coinvolto strutture sanitarie e ospedaliere, per conoscere i programmi di prevenzione e il controllo dell'AMR e delle HCAI in atto e individuarne gli ostacoli all'implementazione;

- promozione dell'uso corretto degli antibiotici (*antimicrobial stewardship*) in ambito umano e animale attraverso la revisione di linee guida, la partecipazione a workshop e *site visit* per identificare barriere e possibili strategie di successo. Sviluppo di un sistema di sorveglianza *real time* dei consumi di antibiotici e delle resistenze batteriche in ambito umano e definizione dei principi della sorveglianza della resistenza nei batteri patogeni veterinari;
- sviluppo di ricerca e innovazione per il miglioramento della salute pubblica in tutta Europa secondo un approccio "One Health", contribuendo all'implementazione di politiche e pratiche di sanità pubblica contro l'AMR e le HCAI basate sull'evidenza.

## Risultati della EU-JAMRAI in Europa e oltre i confini europei

La EU-JAMRAI propone strategie e azioni concrete che devono essere condivise da tutti, collaborando attivamente con i Paesi dell'UE per combattere l'AMR e le HCAI. L'azione congiunta ha inoltre contribuito allo sviluppo del Piano d'Azione Europeo sull'AMR e alle Conclusioni del Consiglio sulle prossime tappe dell'approccio "One Health" per assicurare la massima convergenza dei programmi e delle azioni intraprese dagli Stati Membri. La EU-JAMRAI ha raccolto informazioni sullo stato dell'arte delle politiche nazionali e delle azioni di contrasto all'AMR e alle HCAI, con cui ha rivisto e prodotto linee guida e documenti di riferimento. ▶



Nell'ambito della EU-JAMRAI sono state organizzate visite in una serie di Paesi partner, durante le quali esperti nazionali e della EU-JAMRAI hanno discusso "tra pari" i Piani d'Azione Nazionali per l'AMR e le HCAI e si sono confrontati in un'ottica di scambio di esperienze e di continuo miglioramento.

Durante il Progetto sono state realizzate numerose campagne di sensibilizzazione dirette all'opinione pubblica e ai professionisti, volte a promuovere un uso responsabile e appropriato degli antibiotici.

Il carattere distintivo della EU-JAMRAI è quello di riunire tutti gli attori chiave nella lotta contro l'AMR: 27 Stati Membri dell'UE, organizzazioni come ECDC, Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e OMS, e oltre 30 stakeholder (rappresentanti della società civile, operatori sanitari, associazioni di pazienti, attori dei settori e aziende animali e ambientali) coinvolti nel settore.

## Conclusioni e prospettive future

Gli Stati Membri, che hanno aderito alla EU-JAMRAI, hanno collettivamente espresso un forte impegno per contrastare l'AMR e ridurre le HCAI in Europa. Tuttavia, la sfida è ancora aperta e sono richiesti ulteriori sforzi per mantenere l'AMR e le HCAI tra le priorità dell'Agenda Politica Globale e a livello nazionale ed europeo per promuovere e applicare i risultati e le raccomandazioni della EU-JAMRAI. La EU-JAMRAI è sicuramente un primo passo importante per favorire azioni sinergiche e coordinamento



tra le iniziative nazionali ed europee, al fine di ridurre l'uso improprio di antibiotici, la diffusione dell'AMR e delle HCAI, e per rendere più sicuro il futuro per le nuove generazioni (4). ■

### Ringraziamenti

*Un ringraziamento speciale al WP 1 "Coordination" e al WP 2 "Dissemination" per le immagini fornite e a tutti i WPs del Progetto per l'impegno e la professionalità che hanno permesso di raggiungere questi risultati.*

### 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. World Health Organization. Global action plan on antimicrobial resistance. Geneva: WHO; 2015 ([www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en](http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en)).
2. A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR). EU; 2017 ([https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr\\_action\\_plan\\_2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf)).
3. EU-JAMRAI: Europe fostering synergies to reduce the burden of AMR 2018 ([https://eu-jamrai.eu/wp-content/uploads/2020/02/EUjamrai\\_Article\\_AMR-control-2018\\_WP2\\_2018.03.pdf](https://eu-jamrai.eu/wp-content/uploads/2020/02/EUjamrai_Article_AMR-control-2018_WP2_2018.03.pdf)).
4. EU-JAMRAI Europe fostering synergies to reduce the burden of AMR: what is EU doing to support Member States? An update on the results of the Joint Action after 18 months of implementation ([www.ms.ro/wp-content/uploads/2019/01/EU-JAMRAI-Briefing.pdf](http://www.ms.ro/wp-content/uploads/2019/01/EU-JAMRAI-Briefing.pdf)).

Questo lavoro è stato realizzato nell'ambito del Progetto "European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections" (EU-JAMRAI) (Grant Agreement N° 761296).

## LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE NELLA POPOLAZIONE FEMMINILE: RISULTATI DI DUE SURVEY



Anna Colucci, Pietro Gallo, Rudi Valli, Emanuele Fanales Belasio, Catia Valdarchi,  
Rosa Dalla Torre, Matteo Schwarz, Anna D'Agostini e Anna Maria Luzi  
*Unità Operativa Ricerca psico-socio-comportamentale, Comunicazione, Formazione,  
Dipartimento di Malattie Infettive, ISS*

**RIASSUNTO** - Nel periodo dicembre 2017 - settembre 2018 sono state svolte due indagini rivolte alle donne che accedono al Telefono Verde AIDS e Infezioni Sessualmente Trasmesse (TV AIDS e IST) - 800 861061 e al sito "Uniti contro l'AIDS", Servizi collocati all'interno dell'Unità Operativa Ricerca psico-socio-comportamentale, Comunicazione, Formazione (Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità). L'obiettivo è stato quello di rilevare le caratteristiche socio-anagrafiche e comportamentali delle donne che afferiscono a entrambi i Servizi. I risultati conseguiti mostrano che le donne coinvolte non utilizzano costantemente il preservativo, manifestando una bassa percezione del rischio. Risulta, quindi, prioritario individuare interventi preventivi specifici che possano favorire una maggiore salvaguardia della salute della donna lungo l'intero arco della sua vita, dall'adolescenza all'età matura.

**Parole chiave:** donne; prevenzione; infezioni sessualmente trasmesse

**SUMMARY** (*Prevention of Sexually Transmitted Infections in the female population: results of two surveys*) - In the period December 2017-September 2018, two surveys involving women who accessed the Telefono Verde AIDS e IST (Italian National AIDS and STI Helpline) - 800 861061 and the "Uniti contro l'AIDS" website were carried out. Both these services are provided by the Psycho-socio-behavioral Research, Communication, Training Operational Unit of the Department of Infectious Diseases of the Italian National Institute of Health. The aim of the surveys was to analyze the socio-psychological and behavioral characteristics of women who access both services. The results show that the women participating in the two surveys do not regularly use condoms, displaying a low perception of the risks associated with unprotected sex. In order to safeguard women's health in all stages of their life, it is therefore fundamental to launch messages specifically targeting female population, aimed at strengthening the prevention of Sexually Transmitted Infections (STI).

**Key words:** women; prevention; sexually transmitted infections

anna.colucci@iss.it

All'interno dell'Area Comunicazione dell'Unità Operativa Ricerca psico-socio-comportamentale, Comunicazione, Formazione (UO RCF), struttura inserita nel Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità, si colloca il Telefono Verde AIDS e Infezioni Sessualmente Trasmesse (TV AIDS e IST) - **800 861061**, Servizio Nazionale di HIV/AIDS/IST counselling e il sito "Uniti contro l'AIDS" ([www.uniticontrolaids.it](http://www.uniticontrolaids.it)), i quali attraverso rispettivamente un intervento specialistico personalizzato (counselling telefonico) e una comunicazione scientifica online, svolgono attività

di prevenzione delle infezioni sessualmente trasmesse (IST). Tali attività consentono di rilevare alcune caratteristiche socio-anagrafiche e comportamentali delle persone che vi accedono. Si tratta di informazioni che offrono spunti di riflessione in merito ai comportamenti adottati e alla percezione del rischio relativamente alle IST.

Nell'ambito del Progetto "Il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità per la prevenzione dell'HIV e delle altre Infezioni Sessualmente Trasmesse", promosso e finanziato dalla Direzione Generale della Comunicazione e dei Rapporti ►

Europei e Internazionali del Ministero della Salute, con responsabilità scientifica e coordinamento dell'UO RCF, sono state condotte due diverse survey rivolte alle donne che accedono al TV AIDS e IST e al sito "Uniti contro l'AIDS". Queste indagini, realizzate in un arco temporale di nove mesi, da dicembre 2017 a settembre 2018, hanno consentito di delineare un quadro delle caratteristiche socio-anagrafiche e comportamentali di tale specifica fascia di utenti.

## SURVEY TELEFONICA

Nel periodo 1° dicembre 2017 - 1° marzo 2018 è stata effettuata, al termine dell'intervento di HIV/AIDS/IST counselling telefonico, una survey volta a rilevare le caratteristiche socio-anagrafiche e comportamentali delle persone-utenti di sesso femminile, afferenti al TV AIDS e IST. In oltre trent'anni di attività (1987-2018), gli esperti hanno risposto a un totale di 778.877 telefonate provenienti prevalentemente da persone di sesso maschile (75,6%). Nell'ultimo decennio è stata rilevata una costante riduzione della proporzione di telefonate effettuate da utenti di sesso femminile (15%) (1), che rappresentano tuttavia un gruppo di popolazione a rilevante rischio di contrarre le IST (2, 3), le cui manifestazioni e complicanze incidono sulla qualità di vita e richiedono notevoli risorse gestionali ed economiche.

## Materiali e metodi

La survey è stata rivolta alle donne maggiorenni afferenti per la prima volta al TV AIDS e IST, nel periodo 1° dicembre 2017-1° marzo 2018, attraverso la somministrazione di un questionario anonimo, previo opportuno consenso informato.

Il questionario si è interfacciato con la scheda-dati del TV AIDS e IST, utilizzata abitualmente dall'équipe del Servizio al fine di acquisire informazioni inerenti sesso, età, nazionalità, provincia di provenienza e motivo della telefonata, nonché eventuali comportamenti a rischio dichiarati. Questi dati, attraverso un codice univoco della telefonata, sono stati integrati con quelli rilevati dal questionario nel corso dell'intervista.

Il questionario proposto alle utenti ha focalizzato l'attenzione anche sui test per le IST con specifico riferimento al test HIV e ai motivi di non esecuzione

di questo esame. Si tratta di un aspetto rilevante in quanto si stima che in Italia tra le persone che vivono con l'HIV, l'11-13% di esse non ne sia consapevole, non essendosi mai sottoposte a esame diagnostico specifico (4).

Allo scopo di raccogliere e analizzare accuratamente i dati raccolti attraverso la survey telefonica, è stato progettato e realizzato un software di data-entry Microsoft-Access 2013.

L'intervista è stata strutturata in 5 sezioni per un totale di 13 item, riguardanti le seguenti aree informative:

- dati anagrafici (sesso, età, nazionalità, provincia di provenienza) desumibili dalla scheda dati utilizzata nel colloquio di HIV/AIDS/IST counselling telefonico;
- comportamenti sessuali adottati negli ultimi sei mesi, utilizzo del preservativo ("mai", "qualche volta", "sempre") ed eventuali IST diagnosticate;
- percezione del rischio infettivo;
- esami diagnostici effettuati riguardanti l'HIV e le altre IST;
- utilizzo di App e siti Internet per incontrare partner sessuali. Questa specifica area è stata ritenuta importante al fine di comprendere l'impatto di nuovi stili comportamentali sul rischio di IST.

Il campionamento ha seguito una procedura di convenienza.





## Risultati

L'intervista è stata proposta a 80 donne. Solo in un caso l'utente si è rifiutata di partecipare all'indagine, pertanto l'analisi dei dati si riferisce a un campione di 79 donne, tutte italiane. Nel 73,8% dei casi, le donne hanno dichiarato di telefonare da 5 Regioni: Lombardia, Lazio, Veneto, Emilia-Romagna, Sicilia.

L'età mediana delle utenti intervistate è stata di 33 anni (IQR 26,8-39,0), mentre il livello di istruzione è risultato essere medio-alto (48,8% diploma di scuola secondaria di secondo grado, 42,5% laurea). Il 60,0% delle intervistate si è dichiarato nubile, il 26,8% sposata o convivente, il 14,1% separata o divorziata e una sola donna ha dichiarato di essere vedova.

In merito alla professione, dall'analisi dei dati risulta che il campione è costituito nel 58,8% dei casi da impiegate, nel 16,3% da lavoratrici autonome, nel 10% da disoccupate, nel 10% da studentesse e nel 5% da casalinghe.

La totalità delle donne incluse nello studio, tranne due casi, si definisce eterosessuale. Il 76,2% delle rispondenti ha dichiarato di avere un partner occasionale.

L'analisi dei dati concernenti la tipologia dei comportamenti sessuali, riferiti agli ultimi sei mesi, rileva che:

- i rapporti vaginali sono stati praticati dal 92,5% delle intervistate, di queste il 23% ha utilizzato "sempre" il preservativo;

- i rapporti oro-genitali sono stati praticati dal 76,3% delle donne, di queste una proporzione pari al 6,6% ha dichiarato di usare "sempre" il preservativo;
- i rapporti anali sono stati praticati dal 20,3% del campione, protetti "sempre" nel 12,5% dei casi.

La motivazione principale che ha spinto le donne a non utilizzare il preservativo risulta essere in modo preponderante la "fiducia nel partner", rispettivamente il 73,1% nei rapporti vaginali, il 71,1% nei rapporti oro-genitali, l'81,8% nei rapporti anali. Il profilattico femminile (femidom) e il dental dam sono conosciuti rispettivamente dal 48,1% e dal 30,4% delle donne intervistate, ma nessuna di queste li ha mai utilizzati.

Il 53,2% del campione ha effettuato esami diagnostici per le IST e una donna su cinque ha contratto una IST nel corso della sua vita. Per quanto riguarda il test HIV, la quota di donne che ha effettuato l'esame diagnostico è pari al 78,2%, e nessuna di queste è risultata positiva all'HIV.

Una donna su dieci ha dichiarato di aver utilizzato App e siti Internet per incontrare partner sessuali. Il 62,1% delle donne partecipanti ritiene di essere "poco o per niente" a rischio di IST, il 29,1% afferma di essere "molto a rischio", una proporzione pari all'8,9% non sa rispondere. ▶



## SURVEY ONLINE

Nel periodo 8 marzo - 8 settembre 2018, a integrazione dell'indagine svolta nell'ambito dell'attività di counselling telefonico, è stata realizzata una survey online anonima, riguardante "Le donne e la prevenzione delle infezioni sessualmente trasmesse" (5). L'indagine è stata resa accessibile attraverso il sito web "Uniti contro l'AIDS" dell'ISS.

### Materiali e metodi

Al fine di disporre di uno strumento fruibile sul web, è stato predisposto un questionario auto-compilato online, articolato in 10 item e specularmente a quello utilizzato nell'indagine telefonica. Il questionario online ha consentito di raccogliere informazioni su alcuni aspetti socio-anagrafici e comportamentali, nonché di rilevare la percezione del rischio di contrarre una IST da parte di persone di sesso femminile afferenti al sito, nel periodo della rilevazione.

L'indagine effettuata online non ha consentito la rilevazione della provenienza geografica delle partecipanti. L'analisi dei dati raccolti attraverso la survey online è stata effettuata mediante il software di data-entry Microsoft-Access 2013.

### Risultati

Hanno partecipato alla survey 84 donne, dichiaranti un'età mediana di 34 anni (IQR 27,0-45,3), per il 50% nubili, per il 36,9% coniugate o conviventi, per il 9,5% separate o divorziate, mentre per il 3,6% il dato non è stato rilevabile. L'indagine online non ha consentito di verificare la provenienza geografica delle rispondenti.

Oltre la metà delle partecipanti (57,1%) afferma di avere un impiego, mentre le studentesse rappresentano circa un terzo del campione (29,8%).

L'analisi dei dati relativi all'area dei comportamenti sessuali, riferiti agli ultimi sei mesi, evidenzia che:

- i rapporti vaginali sono stati praticati dal 79,8% delle intervistate, tra queste il 28,3% ha utilizzato "sempre" il preservativo;
- i rapporti oro-genitali sono stati praticati dal 69% delle donne, solo nel 3,4% dei casi protetti "sempre";
- i rapporti anali sono stati praticati dal 15,5% del campione, dichiarati protetti "sempre" nel 15,4% dei casi.

La motivazione principale, che ha spinto le donne a non utilizzare il preservativo nei rapporti sessuali, risulta essere la "fiducia nel partner" (70,3%), e, in maniera marginale, il "non averci pensato" (9,4%), nonché la convinzione che il preservativo "possa interrompere l'atmosfera" (6,3%). L'indagine online, così come quella telefonica, ha messo in luce una rilevante propensione all'adozione di comportamenti sessuali potenzialmente a rischio infettivo. In merito alla percezione del rischio di contrarre una IST, il 71,9% del campione ritiene di essere "poco o per niente a rischio", il 15,9% afferma di essere "molto a rischio" mentre una proporzione pari all'8,9% non sa rispondere.

L'attenzione verso le IST riguarda, in particolare modo, l'HIV e l'HPV per le quali circa la metà delle rispondenti ha richiesto informazioni. Nello specifico, il 36,6% del campione ha eseguito il test HIV e il 28,9% quello per HPV, mentre un minore interesse risulta emergere per le altre IST. La proporzione di donne che dichiarano di aver ricevuto una diagnosi di IST è pari al 6,7%.

Nell'indagine online le donne intervistate hanno altresì fornito indicazioni sui canali che dovrebbero veicolare le informazioni in merito alle IST, ovvero:

- le istituzioni sanitarie e i loro referenti (medici di medicina generale, ginecologi, infettivologi);
- la scuola e l'università;
- il web, includendo i diversi social e i siti informativi specifici.



## Conclusioni

I risultati rilevano che le donne coinvolte nelle due survey, di nazionalità italiana, giovani-adulte, con livello di scolarizzazione elevato e prevalentemente occupate, hanno una bassa propensione a utilizzare costantemente il preservativo, come evidenziato anche da studi svolti in altri Paesi europei (6, 7). Questi dati destano preoccupazione per il limitato impatto delle politiche preventive relativamente alle IST, soprattutto in considerazione dell'evidenza che, tra le nuove diagnosi di infezione di HIV registrate nelle donne, l'età mediana è di 34 anni (IQR 26-45) (3).

La conoscenza che le donne, coinvolte in entrambe le survey, mostrano relativamente ai diversi metodi di barriera oggi disponibili (profilattico, femidom, dental dam) non rappresenta di per sé un fattore protettivo laddove risultano ricorrervi in maniera limitata. Inoltre, per quanto riguarda più specificatamente il TV AIDS e IST, la proporzione di telefonate provenienti da utenti di sesso femminile si è progressivamente ridotta nel corso del tempo, facendo ipotizzare che le donne utilizzino altri canali informativi o che ritengano poco utile salvaguardare la propria salute mediante l'acquisizione di conoscenze e competenze comportamentali.

Tali elementi inducono a riflettere sulla necessità di predisporre interventi di prevenzione in grado di raggiungere la popolazione femminile attraverso la

### Caratteristiche delle donne coinvolte nelle due indagini

- Alta scolarizzazione
- Buon livello di occupazione (lavoro dipendente e lavoro autonomo)
- Conoscenza dei metodi barriera (profilattico, femidom, dental dam)
- Scarso o assente utilizzo dei metodi di barriera nei rapporti sessuali
- Bassa percezione del rischio

### Interventi preventivi da favorire

- Divulgazione capillare di informazioni in merito alle modalità di trasmissione delle IST tramite il web, oltre che attraverso il coinvolgimento delle istituzioni competenti e dei professionisti del settore
- Interventi di educazione per l'adozione di comportamenti sessuali responsabili
- Promozione dell'uso del profilattico e degli altri metodi di barriera
- Accesso facilitato per l'esecuzione del test HIV e per gli accertamenti riguardanti le altre IST

realizzazione e l'implementazione di piani operativi che intervengano sinergicamente in differenti contesti socio-relazionali (famiglia, scuola, servizi sanitari dedicati, luoghi di lavoro), che si interfaccino con il web e che tengano conto dell'intero ciclo vitale della donna, dall'adolescenza all'età matura. ■

### Ringraziamenti

Si ringraziano Alfredo D'Ari, Mariella Mainolfi, Francesca Furiozzi e Lavinia Albertoni Dansavio della Direzione Generale della Comunicazione e dei Rapporti Europei e Internazionali del Ministero della Salute.

### 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. Colucci A, D'Agostini A, Dalla Torre R, Fanales Belasio E, Gallo P, Luzi AM, Schwarz M, Valdarchi C, Valli R (Ed.). Rapporto attività di HIV/AIDS/IST counselling telefonico ([www.uniticontrolaids.it/BO/Repository/News/2018/Rapporto\\_Actività\\_TVAeIST\\_2017.pdf](http://www.uniticontrolaids.it/BO/Repository/News/2018/Rapporto_Actività_TVAeIST_2017.pdf)).
2. Salfa MC, Maurizio Ferri M, Suligo B e la Rete Sentinella dei Centri clinici. Le infezioni sessualmente trasmesse. Aggiornamento dei dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2017. *Not Ist Super Sanità* 2019;32(6):3-39.
3. Regine V, Pugliese L, Boros S, et al. Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezioni da HIV e dei casi di AIDS in Italia al 31 di dicembre 2017. *Not Ist Super Sanità* 2018;31(9, Suppl. 1):3-51.
4. Mammone A, Pezzotti P, Regine V, et al. How many people are living with undiagnosed HIV infection? An estimate for Italy, based on surveillance data. *AIDS* 2016;30:1131-6.
5. Le donne e la prevenzione delle infezioni sessualmente trasmesse ([www.uniticontrolaids.it/attualita/iniziative.argumento.aspx?arg=TLA-9710FF18436741C2&a=s#.XjGfQjJKi70](http://www.uniticontrolaids.it/attualita/iniziative.argumento.aspx?arg=TLA-9710FF18436741C2&a=s#.XjGfQjJKi70)).
6. Clifton S, Mercer CH, Sonnenberga P, et al. STI risk perception in the British Population and how it relates to sexual behaviour and STI healthcare use: findings from a cross-sectional survey (Natsal-3). *EClinicalMedicine* 2018;2-3:29-36.
7. Guleria S, Faber MT, Hansen BT, et al. Self-perceived risk of STIs in a population-based study of Scandinavian women. *SexTransmInfect* 2018;94:522-7.

La survey telefonica e quella online sono state svolte entrambe nell'ambito del Progetto "Il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità per la prevenzione dell'HIV e delle altre Infezioni Sessualmente Trasmesse" (aprile 2017-ottobre 2018), promosso e finanziato dal Ministero della Salute - Direzione Generale della Comunicazione e dei Rapporti Europei e Internazionali.

NEWS

Tema

## I COLORI DELLA VITA

A volte le parole non bastano.  
E allora servono i colori.  
E le forme.  
E le note.  
E le emozioni.

Alessandro Baricco, 1991

Il tema della XIII edizione del Concorso prende in considerazione il **significato simbolico del colore**.

I colori parlano di noi ed esprimono una molteplicità di **sentimenti** ed **emozioni** che spaziano da un polo positivo ad uno negativo, abbracciando la complessità dei vissuti che attraversano ogni esistenza nel **continuum salute-malattia**.

Psicologi come Lüscher, fisici come Newton, poeti come Pascoli, pittori come Monet, Van Gogh, Kandinsky, compositori come Skrjabin e Rimskij-Korsakov si sono occupati del significato simbolico del colore, della sinestesia tra il colore e le rispettive arti.

Le opere in concorso per la XIII edizione dovranno essere ispirate al tema **I COLORI DELLA VITA**, lasciando spazio a esperienze di vita, riflessioni e pensieri correlati al mondo delle **MALATTIE RARE**.



Concorso letterario,  
artistico e musicale dedicato  
alle malattie rare

# Il Volo di Pegaso

XIII EDIZIONE

NARRATIVA  
POESIA  
DISEGNO  
PITTURA  
SCULTURA  
FOTOGRAFIA  
ARTE DIGITALE  
COMPOSIZIONE  
MUSICALE  
INTERPRETAZIONE  
MUSICALE

Sezioni

01  
NOV  
2020

Termine iscrizione

"Il Volo di Pegaso", concorso ideato e promosso dal Centro Nazionale Malattie Rare dell'Istituto Superiore di Sanità, ha un **duplice obiettivo**:

fornire **spazi espressivi** a persone con malattie rare, loro familiari e professionisti sanitari coinvolti e diffondere la **conoscenza** del complesso mondo delle malattie rare attraverso molteplici canali, consolidando il legame tra narrazione, nelle sue diverse forme, e promozione alla salute.

Il Concorso è una delle attività del **Laboratorio di Health Humanities** del **Centro Nazionale Malattie Rare dell'Istituto Superiore di Sanità**. Le Health Humanities, che possono essere definite come area d'incontro tra le arti - e la cultura umanistica - e le scienze della salute e sociali, offrono un'opportunità innovativa di promozione della salute, attraverso strumenti propri dell'arte in tutte le sue manifestazioni.

Le **malattie rare** sono una vera sfida per la Ricerca e per la Medicina. Ad oggi esistono più di 7000 malattie rare e molti pazienti restano senza diagnosi per diversi anni. Ognuna di esse colpisce non più di 5 persone su 10000 cittadini in Europa. Spesso croniche e invalidanti e causa di mortalità precoce: solo una piccola percentuale di queste patologie può contare su terapie risolutive.


DA 0  
A 99 ANNI

Leggi il bando e partecipa!

<https://bit.ly/BandoXIII>

 [concorsopegaso@iss.it](mailto:concorsopegaso@iss.it)

 [IlVoloDiPegaso](https://www.facebook.com/IlVoloDiPegaso)

 [concorsopegaso](https://twitter.com/concorsopegaso)

 [ilvolodipegaso](https://www.instagram.com/ilvolodipegaso)



# 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)

## Annali dell'Istituto Superiore di Sanità

Vol. 56, n. 3, 2020

Gli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* sono disponibili all'indirizzo [www.iss.it/annali](http://www.iss.it/annali)



### Editorial

The increasing need for a new Italian legislation to facilitate execution of observational studies assuring ethics and the highest standards of scientific and methodological quality  
*C. Petrini, G. Fiori, G. Gussoni, S. Cazzaniga, G. Corrao, V. Lovato, D. Manfellotto, F. Mastromauro and A. Mugelli*

### Editorial

Migration and dementia in Europe: towards a culturally competent approach and provision of care  
*M. Canevelli and N. Vanacore*

Demographic and socio-economic determinants of poor HIV-risk perception at first HIV diagnosis: analysis of the HIV Surveillance data, Italy 2010-2016

*M. Dorrucci, V. Regine, P. Pezzotti, A. Mammone, E. Girardi, B. Suligoi and the HIV Surveillance System Group*

Microbiological ascertainment in patients with pneumonia: the experience of a teaching hospital in Rome

*M. Dajko, A. Poscia, B. Posteraro, D. Speziale, M. Volpe, S. Mancinelli, W. Ricciardi and C. de Waure*

Supplementary materials for Microbiological ascertainment in patients with pneumonia: the experience of a teaching hospital in Rome

*M. Dajko, A. Poscia, B. Posteraro, D. Speziale, M. Volpe, S. Mancinelli, W. Ricciardi and C. de Waure*

Pharmacology and legal status of cannabidiol

*P. Brunetti, A.F. Lo Faro, F. Pirani, P. Berretta, R. Pacifici, S. Pichini and F.P. Busardò*

Italian pool of asbestos workers cohorts: asbestos related mortality by industrial sector and cumulative exposure

*C. Magnani, S. Silvestri, A. Angelini, A. Ranucci, D. Azzolina, T. Cena, E. Chellini, E. Merler, V. Pavone, L. Miligi, G. Gorini, V. Bressan, P. Girardi, L. Bauleo, E. Romeo, F. Luberto, O. Sala, C. Scarnato, S. Menegozzo, E. Oddone, S. Tunesi, P. Perticaroli, A. Pettinari, F. Cuccaro, S. Mattioli, A. Baldassarre, F. Barone-Adesi, M. Musti, D. Mirabelli, R. Pirastu, A. Marinaccio, S. Massari, D. Ferrante, for the Working Group Studio Multicentrico Italiano di Coorti di lavoratori dell'Amianto (SMICA)*

Supplementary materials for Italian pool of asbestos workers cohorts: asbestos related mortality by industrial sector and cumulative exposure

*C. Magnani, S. Silvestri, A. Angelini, A. Ranucci, D. Azzolina, T. Cena, E. Chellini, E. Merler, V. Pavone, L. Miligi, G. Gorini, V. Bressan, P. Girardi, L. Bauleo, E. Romeo, F. Luberto, O. Sala, C. Scarnato, S. Menegozzo, E. Oddone, S. Tunesi, P. Perticaroli, A. Pettinari, F. Cuccaro, S. Mattioli, A. Baldassarre, F. Barone-Adesi, M. Musti, D. Mirabelli, R. Pirastu, A. Marinaccio, S. Massari, D. Ferrante, for the Working Group Studio Multicentrico Italiano di Coorti di lavoratori dell'Amianto (SMICA)*

Suicidal behaviour and non-suicidal self-injury in children and adolescents seen at an Italian paediatric emergency department

*L. Castaldo, G. Serra, S. Piga, A. Reale and S. Vicari*

A qualitative study of family carers views on how end-of-life communication contributes to palliative-oriented care in nursing home

*S. Gonella, I. Basso, M. Clari and P. Di Giulio*

Supplementary materials for A qualitative study of family carers views on how end-of-life communication contributes to palliative-oriented care in nursing home

*S. Gonella, I. Basso, M. Clari and P. Di Giulio*

Tailored screening and dedicated funding for direct acting antiviral drugs: how to keep Italy on the road to hepatitis C virus elimination?

*L.A. Kondili, S. Blach, H. Razavi and A. Craxi*

Lack of protection for measles among Italian nurses.

A potential for hospital outbreak

*L. Coppeta, S. Rizza, O. Balbi, S. Baldi and A. Pietroiusti*

Cancer stem cell targeted therapies

*U. Testa, E. Pelosi and G. Castelli*

Male circumcision: ritual, science and responsibility

*F. Ventura, F. Caputo, M. Licata, A. Bonsignore and R. Ciliberti*

Bacterial coinfections in COVID-19: an underestimated adversary

*L. Fattorini, R. Creti, C. Palma, A. Pantosti and the Unit of Antibiotic Resistance and Special Pathogens*

Schiavonia Hospital response to COVID-19 outbreak:

a first single-center experience

*E. Marcon, F. Scotton, E. Marcante, A. Rigo, J. Monticelli, M.E. Buggio, C. Pileri, D. Montemurro and P. Benini*

COVID-19 mortality among migrants living in Italy

*M. Canevelli, L. Palmieri, V. Raparelli, O. Punzo, C. Donfrancesco, C. Lo Noce, N. Vanacore, S. Brusaferrò, G. Onder and the Italian National Institute of Health COVID-19 Mortality Group*

Coronavirus and birth in Italy:

results of a national population-based cohort study

*A. Maraschini, E. Corsi, M.A. Salvatore, S. Donati and the ItOSS COVID-19 Working Group*

Neurophysiological monitoring

in neonatal abstinence syndrome from cocaine

*R. Falsaperla, S. Zaami, M.G. Aguglia, C. Romano, A. Suppiej and L. Memo*

### Book Reviews, Notes and Comments

Edited by Federica Napolitani Cheyne

### Publications from International Organizations on Public Health

Edited by Annarita Barbaro

## Rapporti ISTISAN 20/2

### Prescrizione farmaceutica nella Provincia Autonoma di Bolzano.

#### Analisi dei dati relativi al 2018.

R. Da Cas, A. König, V. Moser, G. Traversa. 2020, ii, 114 p.

Il rapporto analizza la prescrizione farmaceutica territoriale e ospedaliera a Bolzano nel 2018. La spesa farmaceutica totale è stata di 204 milioni di euro, dei quali il 76% è rimborsato dall'SSN, mentre la restante quota è a carico del cittadino. La spesa convenzionata di classe A, a carico dell'SSN, si è lievemente ridotta (-1,6%) rispetto al 2017, mentre aumenta la spesa ospedaliera (+8,7%). I farmaci cardiovascolari sono al primo posto in termini di spesa e dosi; i farmaci per la demenza, per la sclerosi multipla, gli antidepressivi e gli immunosoppressori sono le categorie con livelli di uso maggiori nella Provincia rispetto al livello nazionale. Circa il 55% della spesa, e il 67% delle dosi, sono consumati dagli assistibili di età superiore ai 65 anni. La prescrizione di farmaci a brevetto scaduto ha riguardato nel 2018 oltre l'80% delle dosi. roberto.dacas@iss.it



## Rapporti ISTISAN 20/3

### Qualità dell'aria *indoor* negli ambienti scolastici: strategie di monitoraggio degli inquinanti chimici e biologici.

G. Settimo, L. Bonadonna, P.M.B. Gucci, M. Gherardi, A. Cecinato, S. Brini, F. De Maio, A. Lepore, G. Giardi, per il Gruppo di Studio Nazionale Inquinamento *Indoor*. 2020, x, 67 p.

Vengono fornite strategie di monitoraggio dell'aria *indoor* nelle strutture scolastiche sia per un'adeguata attività di misura, acquisizione, verifica e valutazione degli inquinanti chimici e biologici, sia per supportare specifici protocolli di prevenzione individuale e collettiva, per migliorare lo stato di salute di studenti e insegnanti e staff scolastico, e per ribadire il ruolo centrale di responsabilità nella promozione e tutela della salute da parte delle strutture scolastiche così come previsto dalla WHO e dagli obiettivi di Sviluppo Sostenibile fissati nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Si riportano i fattori da considerare per pianificare le attività di monitoraggio in relazione agli ambienti e alle sorgenti *indoor*. Si descrivono i principi generali e le caratteristiche dei metodi per il campionamento e l'analisi dei Composti Organici Volatili, del materiale particolare, dei microinquinanti organici e inorganici (metalli e metalloidi), biologici (virus, batteri, funghi e allergeni) con riferimento alle norme elaborate a livello europeo. gaetano.settimo@iss.it

## Rapporti ISTISAN 20/4

### Associazione tra stress e aumento dei glucocorticoidi: un ulteriore fattore di rischio nell'osteoporosi.

A.V. Stazi. 2020, 30 p.

Il termine stress è parte integrante del linguaggio quotidiano. È un fenomeno complesso, che abbraccia un'ampia varietà di stati fisici, psicologici e patologici; molti eventi possono portare l'individuo a essere stressato, alcuni sono banali, altri più rilevanti. Tuttavia, esistono dei fattori di rischio ambientali come gli stili di vita non idonei (abuso di alcol e di fumo) che, sottoponendo l'organismo a una vera e propria fatica fisica e/o mentale, richiedono un continuo stato di allerta per affrontare le situazioni che quotidianamente si presentano e che portano l'individuo a stressarsi. Questo stato è dannoso per la salute poiché produce aumenti di glucocorticoidi steroidei; tali aumenti sono un comune fattore secondario di rischio di osteoporosi che si manifesta indipendentemente dall'età, dal sesso e dopo somministrazione di dosi minime di steroidi. Questo rapporto discute l'associazione tra lo stress psicologico, la produzione di glucocorticoidi e il suo possibile ruolo nella eziopatogenesi dell'osteoporosi. annavelia.stazi@iss.it



## Rapporti ISTISAN 20/5

### Confronto di due circuiti interlaboratorio sui residui di pesticidi nell'olio d'oliva condotti nel 2017 e nel 2018.

T. Generali, P. Stefanelli, S. Girolimetti, D. Attard Barbini. 2020, v, 35 p. (in inglese)

Il Laboratorio Nazionale di Riferimento italiano (LNR) per i residui di pesticidi organizza annualmente un circuito interlaboratorio per la determinazione dei residui di pesticidi nell'olio d'oliva. A questo circuito partecipano laboratori europei (LNR, laboratori ufficiali e laboratori privati) soprattutto i laboratori ufficiali italiani coinvolti nei programmi di monitoraggio nazionali ed europei. Questa partecipazione è obbligatoria secondo quanto stabilito dalla norma ISO/IEC 17025 e verificata dagli organismi di accreditamento. Lo scopo principale di questi circuiti interlaboratorio è quello di confrontare le prestazioni dei laboratori europei, coinvolti nell'analisi dei residui di pesticidi nell'olio d'oliva, per promuovere l'accettazione reciproca dei dati sui residui di pesticidi relativi ai controlli analitici sull'olio d'oliva. tiziana.generali@iss.it

## Rapporti ISTISAN 20/6

### Ecotossicologia e salute: approcci metodologici.

A cura di L. Mancini, I. Lacchetti, S. Cacioli, M. Carere. 2020, 45 p.

L'indagine ecotossicologica è riconosciuta a livello internazionale come strumento valido nella prevenzione di effetti avversi negli ecosistemi che possono manifestarsi anche nell'uomo attraverso un'esposizione diretta/indiretta a sostanze chimiche pericolose, inclusi i contaminanti "emergenti" e le miscele. Pertanto l'Istituto Superiore di Sanità ha organizzato due incontri specifici dal titolo "Ecotossicologia e Salute". Il primo finalizzato alla costituzione di una piattaforma di esperti nazionali di settore e individuare nuovi approcci ecotossicologici (1° Meeting, 27 marzo 2018). Il secondo con lo scopo di elaborare linee guida per la salvaguardia dell'ambiente e della salute umana utili al legislatore, attraverso la costituzione di tre gruppi di esperti: sulla normativa, sui metodi ecotossicologici collegati alla salute umana e sui metodi eco-genotossicologici (2° Meeting, 25-26 marzo 2019). In questo rapporto sono riportati alcuni contributi di relatori che hanno concorso a creare il network nazionale.

ines.lacchetti@iss.it



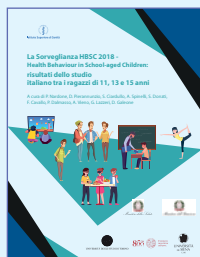
## Rapporti ISTISAN 20/7

### Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2020.

E. Scafato, S. Ghirini, C. Gandin, M. Vichi, A. Matone, R. Scipione  
e il gruppo di lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). 2020, vii, 60 p.

Il consumo di alcol è un importante problema di salute pubblica, classificato in Europa come terzo fattore di rischio di malattia e morte prematura dopo il fumo e l'ipertensione arteriosa. L'Osservatorio Nazionale Alcol (ONA) elabora e analizza ogni anno le basi di dati nazionali svolgendo attività di monitoraggio sumandato del Ministero della Salute e in base a quanto previsto dal Piano Statistico Nazionale e alle attività del "SISTema di Monitoraggio Alcol-correlato – SISMA" previste dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 marzo 2017 e dalla recente attivazione in ISS dell'azione centrale SISTIMAL per la valutazione dell'implementazione delle politiche nazionale e regionali sull'alcol che il Ministero della Salute provvede a trasmettere alla World Health Organization (WHO). L'ONA, sede del WHO Collaborating Centre for Research on Alcohol, è l'organismo indipendente di raccordo tra Ministeri, Presidenza del Consiglio, Commissione Europea e WHO per le attività tecnico-scientifiche di rilievo nazionale, europeo e internazionale. La stesura del presente rapporto è avvenuta in un periodo precedente alla pandemia da nuovo coronavirus e si riferisce prevalentemente a dati del 2018. La sfida futura sarà quella di affrontare la problematica alcol in funzione dei nuovi scenari epidemiologici ridisegnati dall'emergenza COVID-19.

silvia.ghirini@iss.it - claudia.gandin@iss.it



### La Sorveglianza HBSC 2018 - Health Behaviour in School-aged Children: risultati dello studio italiano tra i ragazzi di 11, 13 e 15 anni.

Supplemento 1, al n. 9 vol. 33 (2020) del *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità*. 65 p.

A cura di P. Nardone, D. Pierannunzio, S. Ciardullo, A. Spinelli, S. Donati, F. Cavallo,  
P. Dalmasso, A. Vieno, G. Lazzeri, D. Galeone

disponibile online all'indirizzo: [www.iss.it](http://www.iss.it)

Nel 2018 è stata condotta nelle Regioni italiane un'indagine sugli studenti di 11, 13 e 15 anni nell'ambito dello studio internazionale HBSC (Health Behaviour in School-aged Children). Le classi su cui si è svolta l'indagine sono state la prima e la terza media della scuola secondaria inferiore e la seconda della secondaria superiore. A tutti i soggetti delle classi campionate è stato somministrato un questionario per indagare i comportamenti correlati alla salute (alimentazione, attività fisica, comportamenti a rischio, percezione del benessere), il rapporto con la scuola, i genitori e i pari e altre informazioni generali che ne definissero condizione di salute e livello sociale. In totale sono state coinvolte 4.183 classi e 58.976 ragazzi.

Per informazioni su questo documento scrivere a: [paola.nardone@iss.it](mailto:paola.nardone@iss.it)



### Nei prossimi numeri:

Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV  
e dei casi di AIDS in Italia al 31 dicembre 2019

**Istituto Superiore di Sanità**

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

*a cura del Servizio Comunicazione Scientifica*