

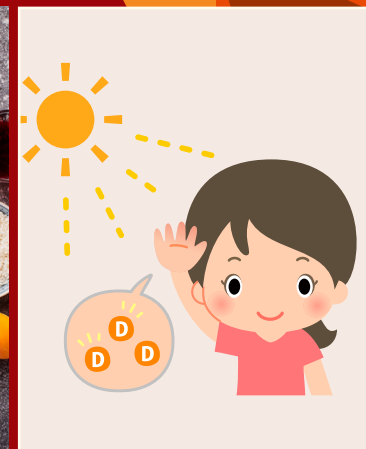
Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

**Sole e vitamina D:
indicazioni anche dalle App?**

**Dolce inganno: gli zuccheri nascosti
negli alimenti di tutti i giorni**

**La Preparatory Joint Action PrISMA
e la Joint Action SAMIRA:
l'impegno dell'Istituto Superiore di Sanità**



Inserto "RarISS"

La rivoluzione scientifica di Galileo Galilei

www.iss.it

SOMMARIO

Gli articoli

Sole e vitamina D: indicazioni anche dalle App? 3

Dolce inganno: gli zuccheri nascosti negli alimenti di tutti i giorni 10

La Preparatory Joint Action PrISMA e la Joint Action SAMIRA:
l'impegno dell'Istituto Superiore di Sanità 13

Le rubriche

News. CicLISSTi per la Salute 17

Visto... si stampi 18

Nello specchio dell'a stampa. Alcohol Prevention Day,
nel 2024 8 milioni e 200mila consumatori a rischio:
sono 730mila invece che hanno danni da alcol
e avrebbero necessità di un trattamento clinico, ma solo l'8,3%
viene intercettato dal Servizio Sanitario Nazionale 22

TweetISSimi del mese 23

RariSS (Inserto)

La rivoluzione scientifica di Galileo Galilei i

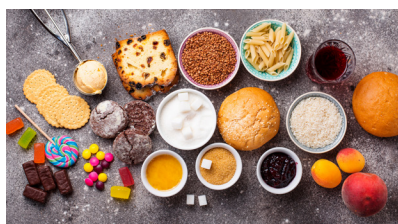


Durante la Notte europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori 2025, il personale dell'Istituto Superiore di Sanità pubblica le App scaricabili gratuitamente per valutare rischi e benefici dell'esposizione al sole

pag. 3

L'educazione alla lettura delle etichette alimentari e l'impegno raggiunto dall'Istituto Superiore di Sanità sono fondamentali per fornire ai cittadini gli strumenti necessari per compiere scelte alimentari consapevoli e informate

pag. 10



L'Istituto Superiore di Sanità partecipa come Competent Authority nelle due Joint Action Europee per definire priorità e linee di intervento comuni per la sicurezza e la qualità nell'uso medico delle radiazioni ionizzanti

pag. 13



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
- Sicurezza acque
- Sangue
- Trapianti

Centri di riferimento

- Medicina di genere
- Scienze comportamentali e salute mentale

Organismo notificato

Legale rappresentante e Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità: Rocco Bellantone

Direttore responsabile: Antonio Mistretta

Comitato scientifico, ISS: Barbara Caccia, Anna Maria Giammarioli, Loredana Ingrassio, Cinzia Marianelli, Antonio Mistretta, Luigi Palmieri, Vito Vetrugno, Ann Zeuner

Redattore capo: Antonio Mistretta

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

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

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

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 2026

Numero chiuso in redazione il 13 maggio 2026



Stampato in proprio

SOLE E VITAMINA D: INDICAZIONI ANCHE DALLE APP?



Roberta Pozzi¹, Sandra Morelli², Vittorio Dante¹, Cristina Purificato³ e Maria Cristina Gauzzi³

¹Centro Nazionale Protezione dalle Radiazioni e Fisica Computazionale, ISS

²Centro Nazionale Intelligenza Artificiale e Tecnologie Innovative per la Salute ISS

³Centro Nazionale per la Salute Globale, ISS

RIASSUNTO - Rischi e benefici dell'esposizione al sole con particolare attenzione alla vitamina D e la possibilità di avere indicazioni utili tramite delle App scaricabili dalle piattaforme più utilizzate sono state oggetto della partecipazione alla Notte dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2025 presso uno degli stand dell'Istituto Superiore di Sanità. Le tematiche affrontate in modo interdisciplinare e le attività proposte hanno coinvolto attivamente adulti, adolescenti ma anche bambini che si sono cimentati con il Quiz "Sole e Vitamina D: quanto ne sai?".

Parole chiave: radiazione ultravioletta solare; vitamina D; App per smartphone

SUMMARY (*Sunlight and vitamin D: can apps also provide useful information?*) - Risks and benefits of sun exposure with particular attention to vitamin D, as well as the possibility to access useful information through apps downloadable from popular platforms were the focus of participation in Researchers' Night 2025 at one of the stands of the Istituto Superiore di Sanità. The topics addressed in an interdisciplinary manner and the activities actively engaged adults, adolescents, and even children, who took the quiz "Sun and Vitamin D: How Much Do You Know?".

Key words: solar ultraviolet radiation; vitamin D; App

roberta.pozzi@iss.it

Nell'esposizione al sole la componente ultravioletta B (UVB) della radiazione solare può causare sia effetti benefici per la salute (come la sintesi di vitamina D), sia effetti dannosi a breve e lungo termine (rispettivamente scottature ed eritemi o l'aumento delle probabilità di insorgenza di patologie tumorali della pelle e degli occhi). È importante sottolineare che le patologie tumorali possono svilupparsi anche a distanza di molti anni, soprattutto in seguito a esposizioni prolungate e ripetute nel tempo (1). Proprio per rispondere all'aumento dell'incidenza dei tumori della pelle dovuti all'esposizione al sole, sono stati individuati strumenti di valutazione per comprendere come ciascun individuo reagisce ai raggi ultravioletti. La scala di Fitzpatrick classifica i tipi di pelle dal più chiaro al più scuro in 6 fototipi distinti da I a VI

(2), e la World Health Organization (WHO) nel 2002 (3) ha formalizzato l'indice UV (UVI dall'inglese Ultraviolet Index), uno strumento che associa l'intensità della radiazione UV solare che giunge al suolo in un determinato luogo, con l'aumento di possibili effetti dannosi per la pelle e per gli occhi dovuti alla esposizione al sole. Questo strumento, pensato per campagne di comunicazione dedicate ad ampie platee di popolazione, è presente in molte app dedicate - che forniscono all'utilizzatore le informazioni tratte dal documento del WHO (3) - e anche in molte app meteo. Entrambe le tipologie di app sono disponibili negli store delle piattaforme Android e iOS. Nella Figura 1 è rappresentata l'infografica associata all'UVI, ispirata a quella presente nel documento WHO (3) che consiste in una scala di numeri da 1 a 11+ con colorazione dal ►



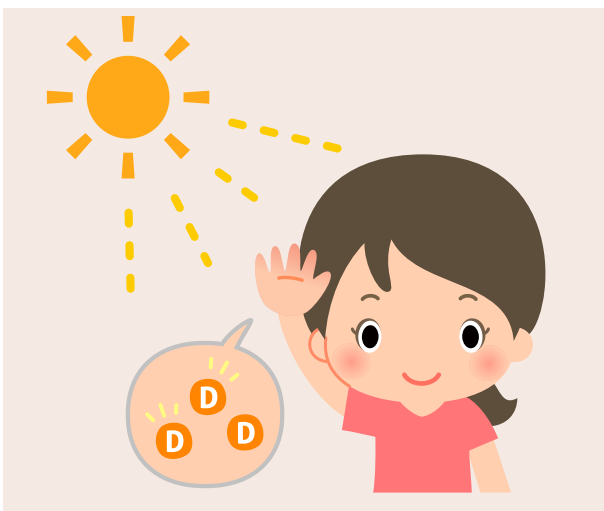
Figura 1 - Infografica associata ai valori di UV Index. A valori crescenti si accompagnano misure di protezione specifiche a tutela della salute

verde al viola a indicare una crescente situazione di potenziale pericolo da esposizione eccessiva al sole; l'infografica riporta anche messaggi di tipo operativo, sui comportamenti da adottare per proteggersi efficacemente.

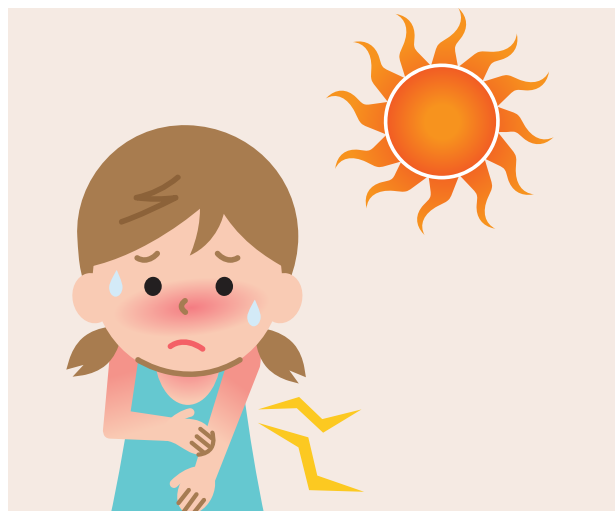
L'esposizione alla radiazione solare, e agli UVB in particolare, costituisce d'altra parte la principale fonte di vitamina D per l'organismo: la sintesi cutanea di vitamina D copre circa l'80-90% del fabbisogno, mentre solo il 10-20% è coperto dall'alimentazione. La vitamina D è una molecola dotata di numerose funzioni: è essenziale per la salute ossea e regola molte altre funzioni dell'organismo, incluso il sistema immunitario e cardio-metabolico, nonché la crescita cellulare. La sintesi cutanea - come illustrato in Figura 2 - è influenzata da numerosi fattori: fattori personali (colore della pelle,

stili di vita) e ambientali quali la quantità di radiazione UVB che raggiunge il suolo, influenzata a sua volta dalla posizione geografica, dalla stagione (Figura 2) ma anche dal livello di inquinamento ambientale, dall'altezza della colonna di ozono e dai cambiamenti climatici (4). La quantità di vitamina D sintetizzata (o introdotta con la dieta) viene espressa in UI (Unità Internazionali) o dall'inglese in IU (International Unit).

Esistono numerose app per smartphone che indicano il valore dell'UVI in un dato luogo, ma solo alcune di queste forniscono anche una stima della quantità di vitamina D che viene sintetizzata a seguito di un'esposizione al sole. Molte di queste app sono gratuite e disponibili sia su sistemi Android che iOS. In letteratura sono riportati studi che hanno valutato l'affidabilità di tali app in merito ai valori forniti



Benefici dell'esposizione al sole (sintesi cutanea di vitamina D)



Danni da sovraesposizione al sole

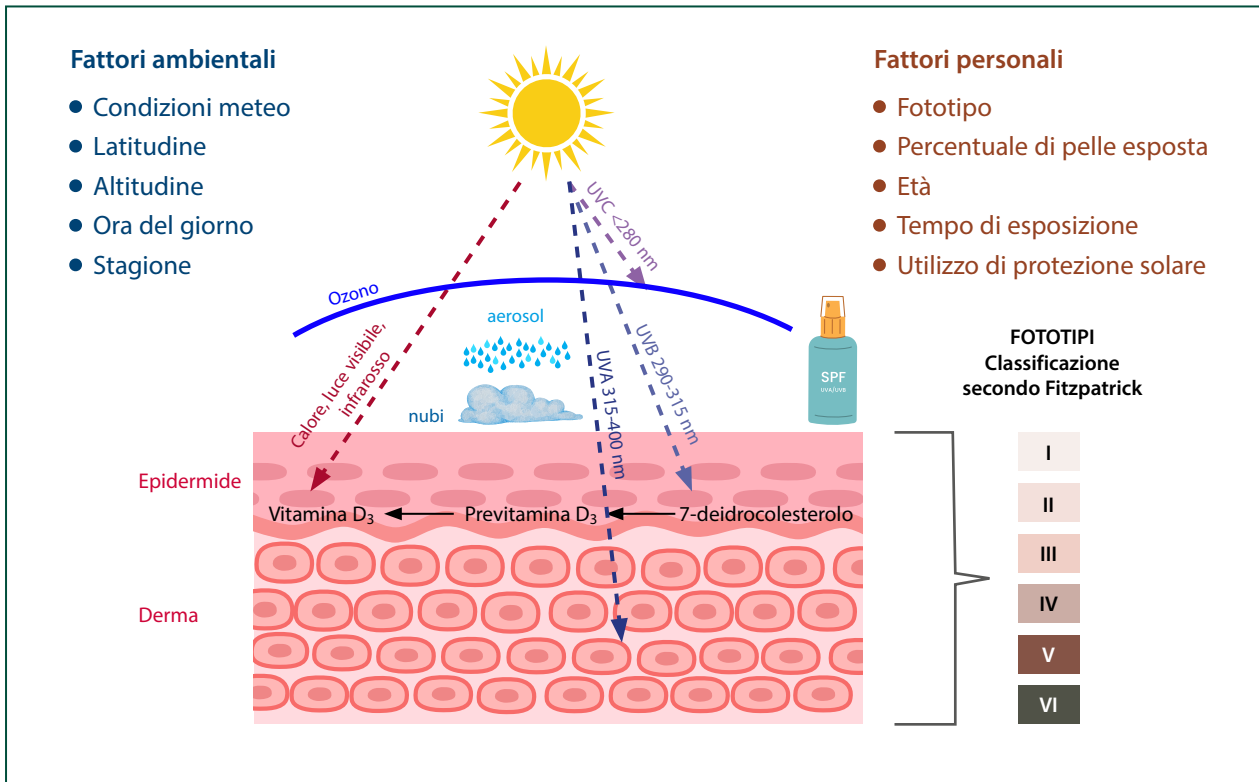


Figura 2 - Fattori ambientali e personali che influenzano la sintesi cutanea di vitamina D. Il fototipo influenza sia gli effetti dannosi (i fototipi chiari si scottano facilmente) sia la sintesi di vitamina D (i fototipi scuri devono esporsi per un tempo maggiore a parità di sintesi di vitamina D)

dell'indice UV (5) e la loro validità per la prevenzione dei rischi da esposizione solare (6) o per cambi di abitudine in merito all'esposizione stessa (7).

Si riporta a titolo di esempio l'app "dminder", disponibile gratuitamente sia per smartphone Android che Apple, che fornisce indicazione della quantità di vitamina D sintetizzata durante una esposizione al sole, quantità espressa in IU. Tale app fornisce anche UVI e informazioni meteorologiche, e, per l'indicazione della vitamina D, si basa, oltre che su fattori ambientali, anche su parametri personali, da inserire nell'app, quali altezza, peso, età, fototipo cutaneo e percentuale del corpo esposta. La Figura 3 mostra alcune schermate della app "dminder": schermate home e schermate relative all'esecuzione di una sessione solare catturate da uno smartphone Android su cui era stata installata l'app.

Il tema del bilanciamento di rischi e benefici dell'esposizione al sole riveste una grande importanza per la salute pubblica ed è affrontato all'Istituto Superiore di Sanità attraverso un approccio multidisciplinare che include lo studio degli effetti sulla salute dell'esposi-

zione a radiazione solare, lo studio della vitamina D come determinante di salute e la valutazione di App dedicate, indirizzate alla popolazione generale.

Le proposte di comunicazione scientifica per la Notte europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori 2025

Per la divulgazione delle tematiche proposte sono stati utilizzati vari strumenti ritenuti vicini alla sensibilità dei potenziali utenti. Insieme a un poster riassuntivo ed efficace e a una presentazione dinamica continua (su notebook), sono state fornite tre brochure che consentissero uno sguardo rapido, ma anche una successiva lettura ragionata. È stato reso disponibile un QR-code dal quale poter acquisire la versione scaricabile delle brochure, ma anche una loro versione sfogliabile direttamente sul cellulare e un link per scaricare un rapporto tecnico curato da alcuni degli autori per un approfondimento scientifico (4). In aggiunta al materiale informativo, è stato presentato (sempre su notebook), un quiz interattivo sui temi trattati. ►

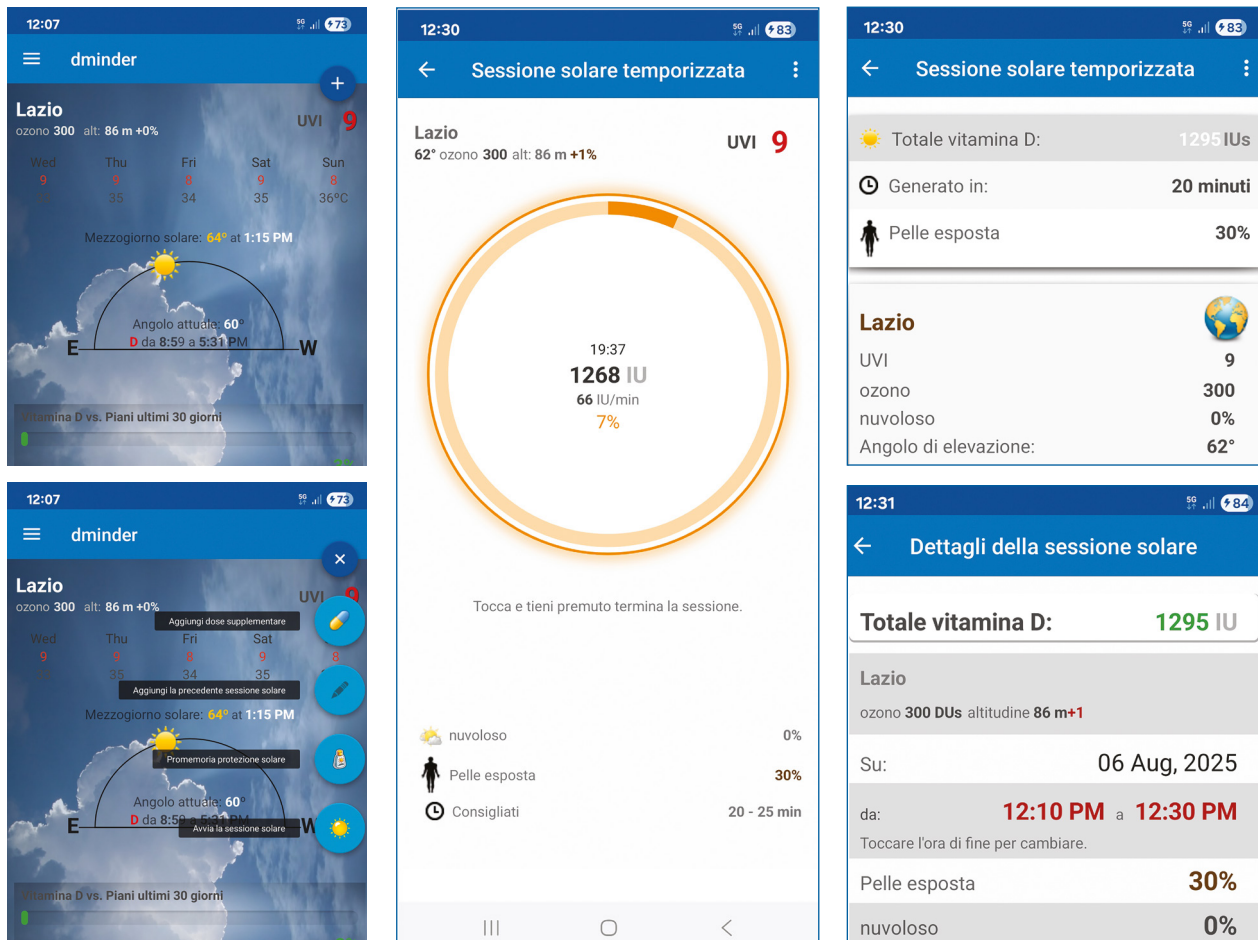


Figura 3 - Schermate home della app "dminder" e schermate di una sessione solare catturate da uno smartphone Android su cui era stata installata l'app. *A sinistra*: in alto la schermata home che si ha all'avvio della app (si può leggere il valore dell'UVI pari a 9); in basso la schermata home che si ha abilitando i tasti di comando. *Al centro*: la schermata che si presenta durante una sessione solare in esecuzione (si può leggere il livello di vitamina D sintetizzato al momento, 1268 IU, e quello che si sintetizza al minuto, 66 IU). *A destra*: in alto la schermata di fine esecuzione della sessione solare, prima del salvataggio in archivio; in basso la schermata della sessione memorizzata in archivio che indica il livello di vitamina D sintetizzata (1295 IU).

Permesso a pubblicare le immagini gentilmente concesso dal CEO di ontometrics.com (dminder.info)

Il quiz e la risposta del pubblico

Il quiz proposto durante la "Notte europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori 2025" è nato da una collaborazione consolidata da tempo (8) ed è stato implementato con la parte specifica sulle app. Il quiz, che si presenta su slide Power Point successive, prevede tre domande iniziali, rispettivamente su fascia di età, genere e titolo di studio, e sette domande tematiche che vengono selezionate in maniera casuale tra un totale di 32 domande. Completato il quiz, al partecipante è stato presentato il risultato finale. I dettagli dei risultati (fascia d'età, sesso, titolo

di studio, e quesiti proposti con l'indicazione della correttezza delle relative risposte) sono stati memorizzati in un file di testo, che ha consentito agli/alle esperti/e una piccola analisi statistica dei dati ottenuti a fine serata, riportati nelle Figure 4 e 5.

La distribuzione dei partecipanti che hanno effettuato il quiz (n. 40) per classi di età, genere e titolo di studio, è riportata in Figura 4.

In totale, la percentuale di risposte esatte è stata del 58%, rispetto al 42% di quelle sbagliate (Figura 5), a indicazione del fatto che seppure c'è una certa consapevolezza del pubblico rispetto ai temi trattati c'è anche ampio margine di miglioramento da col-

mare con una maggiore informazione. Analizzando la distribuzione di risposte esatte o sbagliate in base al sesso, l'età o il titolo di studio, è stato interessante rilevare una maggiore percentuale di risposte esatte nel pubblico femminile rispetto a quello maschile (Figura 5). Nessuna differenza significativa invece è stata osservata in relazione a età e a titolo di studio.

Successivamente, sono state analizzate, in dettaglio, le percentuali di risposte esatte e sbagliate relative alle 3 categorie in cui erano state suddivise le domande: sole/radiazione UV, vitamina D e app. La categoria sole/radiazione UV è risultata quella con la percentuale complessiva di risposte esatte più alta (68,5%), seguita dalla vitamina D (57,5%), e

in ultima quella delle app (51%). Si è evinto quindi che esiste una generale e sufficiente consapevolezza sui rischi di esposizione al sole, e, in misura minore, sulla vitamina D, mentre la conoscenza delle app dedicate a questi temi è ancora non largamente diffusa nel pubblico. Dall'analisi delle singole risposte è stato possibile ricavare informazioni interessanti su quali fossero le maggiori lacune da colmare e, al contrario, i punti su cui la conoscenza appare più consolidata.

In Tabella sono riportate alcune domande ritenute significative, con le risposte proposte, il numero di volte in cui è uscita la domanda, e la distribuzione di risposte esatte e sbagliate. Per le domande sull'espo- ►

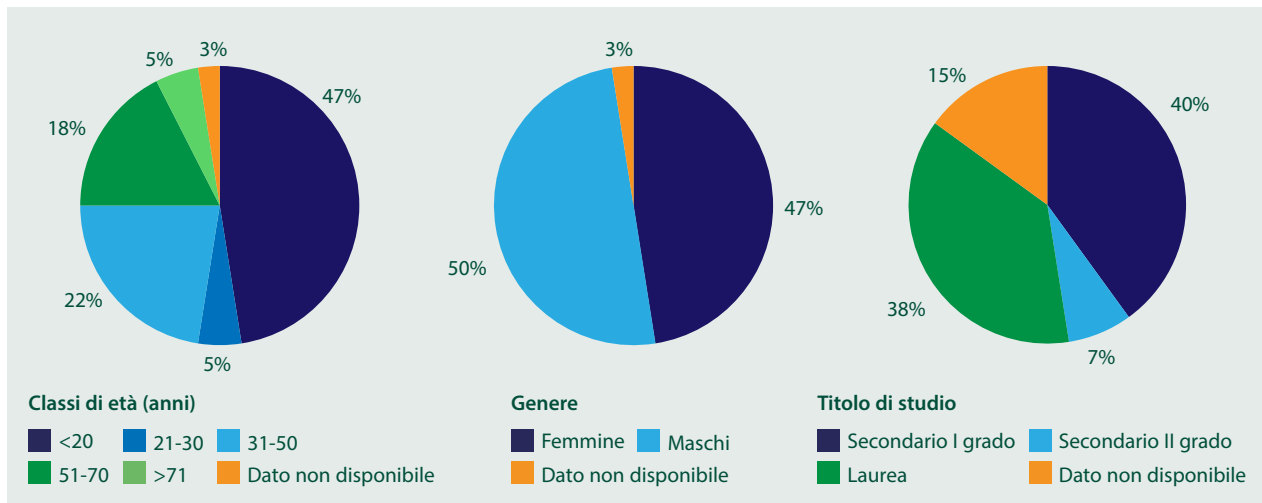


Figura 4 - Suddivisione dei partecipanti (n. 40) al quiz per classi di età, genere e titolo di studio

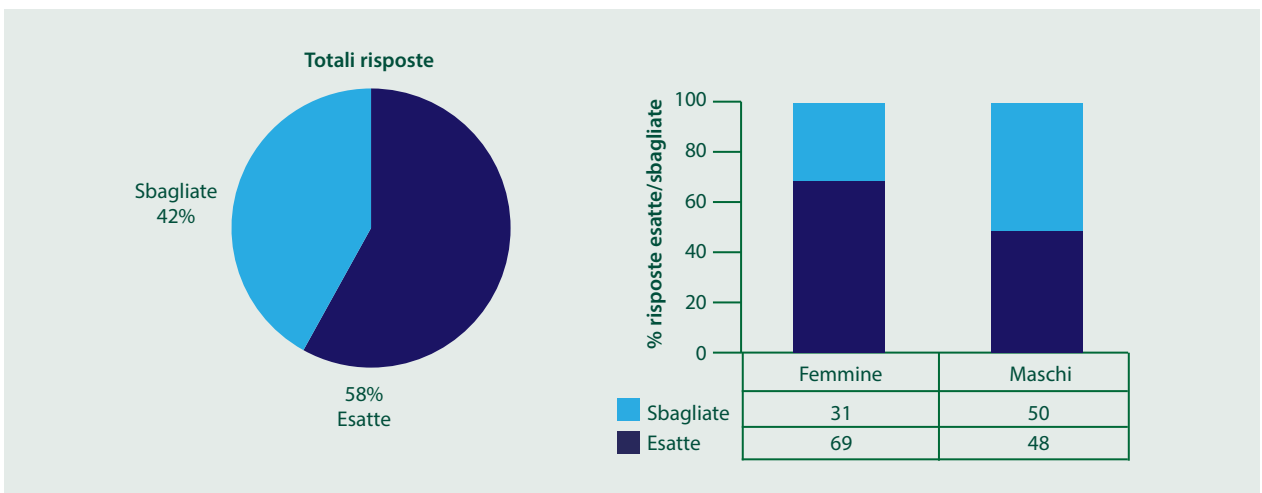


Figura 5 - Percentuale di risposte esatte e sbagliate e distribuzione in basso al sesso

Tabella - Alcuni quesiti sulla radiazione ultravioletta, la vitamina D e le App proposti al pubblico con il quiz. Sono riportate anche le risposte (**in grassetto** la risposta esatta), il numero di volte che la domanda è uscita e il rapporto risposte esatte/sbagliate rilevate dopo l'elaborazione dei dati

Domanda	Risposte	n. uscite	Esatte/sbagliate
Radiazione ultravioletta			
In quali ore del giorno potrebbe essere sconsigliata l'esposizione al Sole?	- Dalle 11 alle 15 - Dalle 7 alle 11 - Dopo le 16	14	10/4
La crema solare:	- Permette di proteggere la pelle dalle scottature durante l'esposizione - Permette di stare al Sole quanto si vuole - Non è necessaria, il Sole ha solo effetti benefici	15	10/3
Cosa descrive l'indice UV?	- La capacità di protezione solare di una crema - L'intensità della luce solare ultravioletta che giunge al suolo in un determinato posto ed orario - La durata di esposizione al sole in base al fototipo	14	11/3
Le lampade abbronzanti:	- Sono cancerogene per l'uomo - Hanno effetti benefici sull'uomo - Proteggono la pelle da successive esposizioni al Sole	9	4/5
Un giorno nuvoloso al mare:	- Torno a casa tutto/a arrossato/a - Sono sicuro di non scottarmi - Dalla sensazione di fresco capisco che non ci sono rischi dal Sole	10	5/5
Vitamina D			
A cosa espone la carenza di vitamina D negli adulti?	- Patologie epatiche - Osteoporosi - Patologie gastrointestinali	14	11/3
Che cosa sono gli alimenti fortificati in vitamina D?	- Cibi con molta vitamina D - Cibi con aggiunta di vitamina D - Integratori multivitaminici	8	6/2
La vitamina D in condizioni normali si ricava:	- 50% dal Sole, 50% dalla dieta - 20% dal Sole, 80% dalla dieta - 80% dal Sole, 20% dalla dieta	13	7/6
In quali alimenti si trova la vitamina D?:	- Frutta e verdura - Pesci e uova - Ortaggi e legumi	8	2/6
Quale forma della vitamina D è misurata nel sangue?	- 1,25(OH)2D (calcitriolo) - 25(OH)D (calcidiolo) - Vitamina D (colecalfiferolo)	6	1/5
L'integrazione di vitamina D è consigliata:	- Fino a diciotto anni - Nel primo anno di vita - Nei primi tre anni di vita	15	5/10
App			
Esistono App per indice ultravioletto (indice UV) e vitamina D?	- Non esistono App per indice UV e vitamina D - Si, ma non tutte queste App sono attendibili - Non saprei	11	5/6
Cosa indica il termine UVI nelle App per la protezione solare?	- Quanti minuti puoi restare al sole senza scottarti - Quanti minuti sono necessari per iniziare la sintesi di vitamina D - L'intensità della radiazione UV solare al suolo nel luogo dove sei	8	5/3
Le indicazioni di protezione fornite dalle App per l'indice UV riguardano:	- L'abbigliamento, l'uso di crema solare e la ricerca dell'ombra - Il numero di minuti utili per la sintesi di vitamina D quotidiana - Il numero di minuti in cui ci si può esporre senza scottarsi	6	3/3
Le App per vitamina D indicano la quantità sintetizzata con:	- Un numero seguito da UI (Unità Internazionali o IU (International Unit)) - Un numero seguito dal termine 25(OH)D - Un numero seguito da ng/ml	8	3/5
La vitamina D sintetizzata viene calcolata dalle App in base a:	- Percentuale di pelle esposta, nuvolosità, fototipo e altri parametri personali - Nuvolosità e fototipo: la vitamina D non dipende dalla percentuale di pelle esposta - Solo parametri ambientali e non dati personali	8	4/4

sizione al sole, i partecipanti hanno dimostrato una buona conoscenza degli orari più opportuni per esporsi in sicurezza, sull'utilizzazione della crema di protezione solare e su cosa sia l'UV Index. Non si ha ancora una buona consapevolezza, invece, sulla pericolosità delle lampade abbronzanti e sono state riscontrate idee poco chiare sulla facilità di penetrazione della radiazione UV attraverso le nuvole che, dando un falso senso di sicurezza, può esporre a facili scottature.

Per quanto riguarda la vitamina D, c'è una generale conoscenza delle patologie a cui espone la sua carenza, e di cosa sia un alimento fortificato, mentre appare meno consolidata la conoscenza delle fonti naturali di vitamina D, così come delle raccomandazioni del Sistema Sanitario Nazionale rispetto alla sua integrazione.

Le domande ai quesiti sulle app per UV Index e vitamina D, sia sulla conoscenza dell'esistenza di tali app che sulle loro caratteristiche, hanno prodotto una quasi parità di risposte esatte e sbagliate. Ciò dimostra che c'è ancora un po' di esitazione in alcune risposte specifiche che necessitano, pertanto, di una migliore comunicazione delle tematiche anche tramite l'uso di app.

Conclusioni

In conclusione, data la sufficiente conoscenza in merito ai rischi e ai benefici derivanti dal sole, e avendo osservato un grande interesse del pubblico ad approfondire tali argomenti, si ritiene che le app possano risultare un utile strumento per migliorare la consapevolezza e la gestione di queste tematiche. In futuro sarà quindi importante effettuare una valutazione sistematica delle caratteristiche e della qualità di queste app, che per la maggior parte sono liberamente scaricabili e gratuite dagli app store. ■

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. Sharma K, Dixon KM, Münch G, et al. Ultraviolet and infrared radiation in Australia: assessing the benefits, risks, and optimal exposure guidelines. *Front Public Health* 2024;12:1505904 (doi: 10.3389/fpubh.2024.1505904).
2. Fitzpatrick TB. The validity and Practicality of Sun Reactive Skin Types I through VI. *Arch Dermatol* 1988;124(6):869-71 (doi: 10.1001/archderm.124.6.869).
3. World Health Organization. *Global solar UV Index: A Practical Guide*. Geneva: WHO; 2002 (<https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/94a908ec-14ee-4bb4-84eb-ace483c9eb51/content>).
4. Pozzi R, Morelli S, Gauzzi MC (Ed.). *Esposizione alla radiazione solare e vitamina D*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2025 (Rapporti ISTISAN 25/10).
5. Salvadori G, Leccese F, Lista D, et al. Use of smartphone apps to monitor human exposure to solar radiation: comparison between predicted and measured UV index values. *Env Res* 2020;183:109274 (doi: 10.1016/j.envres.2020.109274).
6. Hacker E, Horsham C, Vagenas D, et al. A Mobile technology intervention with ultraviolet radiation dosimeters and smartphone apps for skin cancer prevention in young adults: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth* 2018;6(11):e199 (doi: 10.2196/mhealth.9854).
7. Rodrigues AM, Doughty FL, Charlton C, et al. Evaluating mobile apps for sun protection: content analysis and user preferences in a two-part study. *Health Psychol Behav Med* 2025;13(1):2456659 (doi: 10.1080/21642850.2025.2456659).
8. Aloisi F, Agresti C, Ambrosini E, et al. Party Scientifico AISM e ISS: insieme per la sclerosi multipla. *Not Ist Super Sanità* 2018;31(7-8):12-5.

TAKE HOME MESSAGES

- Una esposizione al Sole "consapevole" può aiutarci a stare bene in salute evitando gli effetti dannosi (scottature, eritemi, tumori della pelle) e godendo degli effetti benefici (ad esempio, la sintesi della vitamina D).
- Nonostante la sintesi cutanea possa fornire l'80-90% del fabbisogno di vitamina D, un'esposizione consapevole al sole è una fonte spesso trascurata - a favore dell'assunzione di integratori - per evitare la carenza di vitamina D.
- App scientificamente validate potrebbero risultare uno strumento semplice ed efficace da utilizzare per chi voglia avere contemporaneamente indicazioni utili sui momenti più appropriati della giornata per beneficiare della sintesi di vitamina D evitando i danni dovuti agli eccessi di esposizione al sole.

8 ALIMENTI IN CUI GLI ZUCCHERI POSSONO SORPRENDERE

Leggere l'etichetta aiuta a fare scelte più consapevoli.



SUGHI PRONTI



YOGURT ALLA FRUTTA



CEREALI PER LA COLAZIONE



PANE CONFEZIONATO



ZUPPE PRONTE



PRODOTTI LIGHT



BEVANDE GASSATE



SNACK IMPANATI



Gli zuccheri possono essere presenti anche in alimenti insospettabili: controlla ingredienti e valori nutrizionali.

impiegati anche fruttosio estratto dalla frutta, glucosio e lattosio derivato dal latte. L'elenco si completa con altre varianti tecniche come maltosio, destrine, sciroppo di amido con fruttosio, maltodestrine, mannitolo, sciroppo di malto, succo zuccherato disidratato e succo zuccherato evaporato.

Accanto agli zuccheri di origine industriale, l'industria alimentare ricorre spesso anche a dolcificanti di origine naturale che, pur provenendo da fonti naturali, contribuiscono all'apporto totale di zuccheri: miele, succo di frutta concentrato, melassa, zucchero d'uva, succo di mele concentrato, sciroppo d'acero, sciroppo di riso, sciroppo di sorgo, succo d'agave e manna (6).

Zuccheri dove non ce li aspettiamo

Un aspetto particolarmente insidioso del consumo di zuccheri riguarda la loro presenza in alimenti che non vengono associati comunemente ai dolci. Lo zucchero, infatti, non serve solo a dolcificare ma svolge diverse funzioni tecnologiche: migliora la conservazione, aumenta la croccantezza, bilancia sapori acidi e funziona come addensante (7). Per questo motivo viene aggiunto anche in molti prodotti salati.

Tra gli alimenti salati che contengono zucchero aggiunto ci sono i salumi come prosciutto cotto e affettati di tacchino, le creme e i minestrini in scatola, i sughi pronti e molte salse come il ketchup, dove una porzione standard di 15 g può contenere quasi 4 g di

zucchero (8). Lo zucchero è presente anche in alimenti apparentemente sani come i cereali per la prima colazione, spesso commercializzati come prodotti salutari, ma che possono contenere quantità significative di zuccheri aggiunti. Gli yogurt rappresentano un caso particolare che merita attenzione perché quelli alla frutta presentano quantità decisamente maggiori di zuccheri rispetto allo yogurt bianco, non per la frutta in sé ma per le preparazioni zuccherate aggiunte (9).

Come leggere consapevolmente l'etichetta

Per leggere correttamente un'etichetta alimentare dal punto di vista degli zuccheri, è necessario seguire alcuni passaggi fondamentali. Innanzitutto, occorre cercare la voce "Zuccheri totali" nella tabella nutrizionale, verificandone la quantità sia per 100 g di prodotto sia per porzione. In secondo luogo, è fondamentale controllare attentamente la lista degli ingredienti, dove gli zuccheri possono comparire con le numerose denominazioni già elencate. Gli ingredienti sono riportati in ordine decrescente di quantità secondo il Regolamento (UE) 1169/2011 (7). Infine, è importante comprendere la differenza tra zuccheri naturalmente presenti negli alimenti e zuccheri aggiunti, come indicato nelle Raccomandazioni dell'European Food Safety Authority (EFSA) e dell'OMS. ▶

LO ZUCCHERO PUÒ AVERE MOLTI NOMI

In etichetta può comparire con termini diversi.



Glucosio



Destrosio



Saccarosio



Fruttosio



Lattosio



Maltosio



Sciroppo di glucosio



Sciroppo di riso



Succo di mela concentrato



Miele



Nettare d'agave



Sciroppo d'acero



Controllare la lista ingredienti aiuta a riconoscere gli zuccheri aggiunti.

CONOSCERE LO ZUCCHERO PER SCELTE CONSAPEVOLI

Lo zucchero è presente naturalmente in molti alimenti e viene anche aggiunto per migliorare gusto e conservazione. Scopriamo quanto zucchero contengono alcuni alimenti comuni.



QUANTO ZUCCHERO CONTENGONO ALCUNI ALIMENTI?

Alimento	Yogurt alla frutta (1 vasetto)	Succo di frutta (1 bicchiere)	Bibita zuccherata (1 lattina)	Fette biscottate (2 fette)	Cereali zuccherati (1 porzione)	Merendina con crema (1 pezzo)
Zucchero (grammi)	12 g	35 g	8 g	12 g	18 g	
Cucchiaini di zucchero	3	5	9	3	5	

✓ L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di limitare gli zuccheri liberi a meno del 10% dell'energia giornaliera.

L'impegno dell'Istituto Superiore di Sanità per l'educazione alimentare

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), attraverso il Dipartimento Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria, svolge un ruolo centrale nella promozione di corretti stili alimentari e nell'educazione nutrizionale della popolazione italiana. Le attività di ricerca e divulgazione scientifica dell'ISS sono fondamentali per fornire ai cittadini gli strumenti necessari per compiere scelte alimentari consapevoli e informate.

La recente partecipazione del Dipartimento Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria alla "Notte Europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori 2025" rappresenta un esempio concreto dell'impegno dell'Istituto nella divulgazione scientifica e nella promozione di comportamenti alimentari consapevoli (10).

Attraverso iniziative di questo tipo, l'ISS contribuisce attivamente alla prevenzione delle patologie legate all'alimentazione, offrendo alla popolazione strumenti pratici per orientarsi nella complessità delle scelte alimentari quotidiane.

L'attività di sorveglianza nutrizionale e le linee guida sviluppate dall'ISS costituiscono un punto di riferimento essenziale per operatori sanitari, istituzioni e cittadini, contribuendo alla definizione delle politiche di sanità pubblica in ambito nutrizionale a livello 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. World Health Organization (WHO). *Guideline: Sugars Intake for Adults and Children*. Geneva: WHO; 2015.
2. EFSA Panel on Nutrition, Novel Foods and Food Allergens (NDA), Turck D, Bohn T, et al. Tolerable Upper Intake Level for Dietary Sugars. *EFSA J* 2022;20(2):e07074 (doi: 10.2903/j.efsa.2022.7074).
3. Stanhope KL. Sugar consumption and metabolic disease. *Crit Rev Clin Lab Sci* 2016;53(1):52-67 (doi: 10.3109/10408363.2015.1084990).
4. Martinez S. Nutrition and brain function: The impact of diet on cognitive health and performance. *J Food Sci Nutr* 2025;8(1):280 (doi: 10.35841/aaajfsn-8.1.280).
5. Huang Y, Chen Z, Chen B, et al. Dietary sugar consumption and health: umbrella review. *BMJ* 2023;381:e071609 (doi: 10.1136/bmj-2022-071609).
6. Campos S, Doxey J, Hammond D. Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. *Public Health Nutr* 2011;14(8):1496-506 (doi: 10.1017/S1368980010003290).
7. Yu Louie YC. Sugar Reformulation in Solid Foods: Limitations and Challenges. *Nutr Bull* 2025;50(2):345-56 (doi: 10.1111/nbu.70004).
8. Ventura EE, Davis JN, Goran MI. Sugar content of popular sweetened beverages based on objective laboratory analysis: focus on fructose content. *Obesity (Silver Spring)* 2011;19(4):868-74 (doi: 10.1038/oby.2010.255).
9. Coyle DH, Ndanuko R, Singh S, et al. Variations in Sugar Content of Flavored Milks and Yogurts: A Cross-Sectional Study across 3 Countries. *Curr Dev Nutr* 2019;3(6):nzz060 (doi: 10.1093/cdn/nzz060).
10. Istituto Superiore di Sanità. *Educazione alimentare e lettura dell'etichetta*. ISS; 2023.

TAKE HOME MESSAGES

- Si consumano il doppio degli zuccheri raccomandati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità: circa 100 g al giorno contro i 50 g suggeriti.
- Lo zucchero si nasconde anche in alimenti salati come salumi, sughi pronti e cereali per la colazione.
- In etichetta lo zucchero compare con oltre 20 denominazioni diverse.
- Educare alla lettura delle etichette è prevenzione concreta contro obesità, diabete e patologie metaboliche.



La rivoluzione scientifica di Galileo Galilei



Galileo Galilei (1564-1642). *Dialogo di Galileo Galilei...*, 1744

Le molteplici scoperte e invenzioni fatte dagli scienziati nei diversi campi del sapere tra il 1500 e il 1600, hanno introdotto un nuovo modo di concepire la scienza, dando vita alla cosiddetta *rivoluzione scientifica*. Una delle caratteristiche che accompagnarono il suo avvento fu il graduale imporsi - pur tra contrasti e resistenze - del principio dell'autonomia della scienza, in base a propri metodi e criteri di giudizio. Si passò da un approccio d'indagine di tipo deduttivo-razionale (o retorico) fondato sull'autorità dei classici (Aristotele, Tolomeo, Ippocrate, Galeno, ecc.) a un metodo di tipo "induttivo". Quest'ultimo, il cui fine era lo studio e la conoscenza delle leggi a vantaggio dell'uomo, era caratterizzato dalla ricerca esperienziale e dall'osservazione diretta della natura, grazie anche all'aiuto di strumenti scientifici capaci di potenziare e controllare i dati dei sensi.

In questo contesto spicca, senza alcun dubbio, Galileo Galilei (1564-1642) (Figura 1), uno dei più grandi scienziati della storia, figura chiave della rivoluzione scientifica.

Nato a Pisa, studiò inizialmente medicina presso l'Università della sua città, seguendo le aspettative familiari, ma ben presto abbandonò



Figura 1 - Galileo Galilei (1564-1642). *Dialogo di Galileo Galilei...*, 1744

questa strada per dedicarsi alla matematica e alla filosofia naturale, discipline in cui mostrò fin da subito un talento straordinario.

Dopo aver lasciato l'università senza conseguire la laurea, Galilei proseguì la sua formazione in modo autonomo e iniziò a insegnare matematica prima a Pisa e poi a Padova dove trascorse alcuni degli anni più proficui della sua vita. Qui sviluppò i primi studi sul moto, sulla meccanica e sull'uso degli strumenti scientifici, ponendo le basi per le sue future scoperte.

Fin da giovane Galilei si distinse per la sua curiosità intellettuale; il suo approccio innovativo, fondato sull'osservazione diretta e sull'esperimento, si poneva in netto contrasto con la tradizione aristotelica dominante nel mondo accademico, basata invece sull'autorità e sulla speculazione teorica. Questo nuovo modo di guardare la realtà rappresenta il contributo più importante di Galilei, tanto da renderlo il padre della scienza moderna. La sua rivoluzione non riguarda soltanto singole scoperte, ma soprattutto un metodo completamente nuovo di indagine, che emerge con chiarezza nelle sue opere.

Uno degli aspetti più significativi del suo pensiero è il confronto critico con le due grandi autorità del tempo: da un lato la Chiesa e i teologi, dall'altro la tradizione aristotelica. Nei confronti della Chiesa Galilei non assunse una posizione di rifiuto ma propose una distinzione tra ambiti diversi del sapere. Egli sosteneva che la scienza si occupa della natura, mentre la Bibbia ha come oggetto la religione e la salvezza dell'anima. Entrambe derivano da Dio e quindi non possono essere realmente in contraddizione, eventuali conflitti nascono da interpretazioni errate dei testi sacri.

Parallelamente, Galilei si oppose agli aristotelici che continuavano a basarsi sulle dottrine tradizionali senza verificarle. Questa critica emerge chiaramente in opere come *il Saggiatore* (1623), dove egli difende l'idea che la natura debba essere studiata attraverso l'esperienza e la matematica. In questo trattato Galilei formula una delle sue idee più celebri e significative, affermando che il "libro della natura" è scritto in linguaggio matematico, e

che quindi i fenomeni naturali non possono essere compresi attraverso interpretazioni qualitative o basate sull'autorità, ma solo mediante numeri, misure, proporzioni e relazioni geometriche, ossia interpretazioni quantitative. La matematica diventa così lo strumento indispensabile per decifrare la realtà: come non si può comprendere un testo senza conoscere la lingua in cui è scritto, allo stesso modo non è possibile capire la natura senza padroneggiare il linguaggio matematico che ne costituisce la struttura profonda.

In seguito alle straordinarie *scoperte astronomiche* fatte con il cannocchiale (Figura 2), che per primo utilizzò a partire dal 1609 - in gran parte esposte nel *Sidereus Nuncius* (1610) - Galilei mise in crisi la visione geocentrica tradizionale, cosciente della profonda trasformazione culturale che ciò avrebbe comportato. In quest'opera, infatti, egli descrive le macchie solari e lunari, le fasi di Venere e soprattutto i satelliti di Giove, dimostrando che non tutti i corpi celesti ruotano attorno alla Terra.

Le osservazioni astronomiche trovano una sintesi più ampia nel *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632) dove Galilei mette a

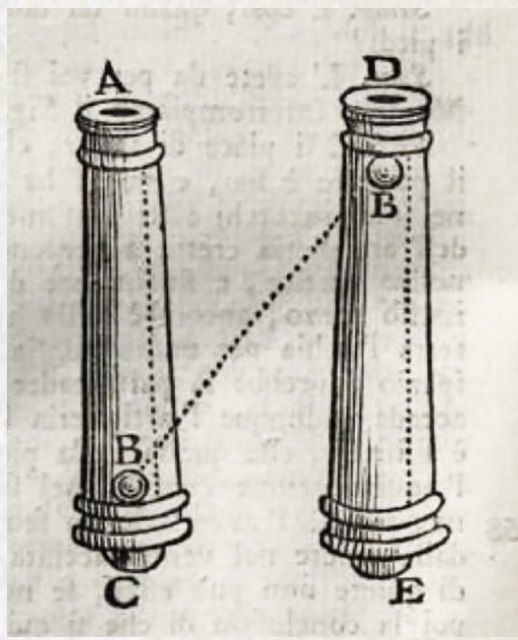


Figura 2 - Galileo Galilei (1564-1642). *Dialogo di Galileo Galilei...*, 1744



confronto il sistema tolemaico (geocentrico) e quello copernicano (eliocentrico) (Figura 3). Per non contraddire troppo apertamente le espressioni letterali delle Sacre Scritture e contravvenire all'ingiunzione del Sant'Uffizio - che già nel 1616 lo aveva diffidato dal sostenere il sistema copernicano - Galilei presenta la teoria copernicana come pura "analisi matematica", ovvero uno strumento utile per spiegare più facilmente i moti dei cieli ma non per questo corrispondente alla realtà fisica.

Risultò una evidente scappatoia, infatti dalle discussioni esposte nel *Dialogo* emerge la profonda convinzione di Galilei circa la portata realistica e non solo strumentale della teoria copernicana (Figura 4). Proprio quest'opera infatti sarà al centro del processo che lo porterà, nel 1633, alla condanna da parte della Chiesa e alla sua conseguente abiura. Quest'ultima, insieme alla sentenza, è presente nel quarto volume delle Opere di Galileo Galilei (1744): *Dialogo... sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico, e copernicano. Proponendo indeterminatamente le ragioni filosofiche, e naturali tanto per l'una, quanto per l'altra parte...*, posseduto nel Fondo Rari della Biblioteca ISS (Figura 5).

Salvo accomodare Venere, è bene che si pensi a Mercurio, il quale, come sapete, trattandosi sempre intorno al Sole, molto meno da lui si allontana; che Venere: però considerate qual luogo convenga allegargli.

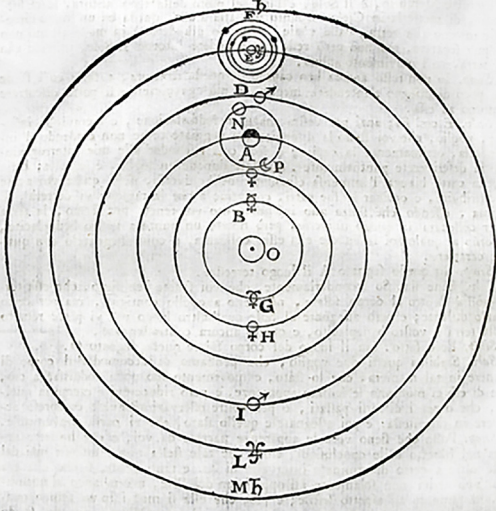


Figura 3 - Galileo Galilei (1564-1642). *Dialogo di Galileo Galilei...*, 1744

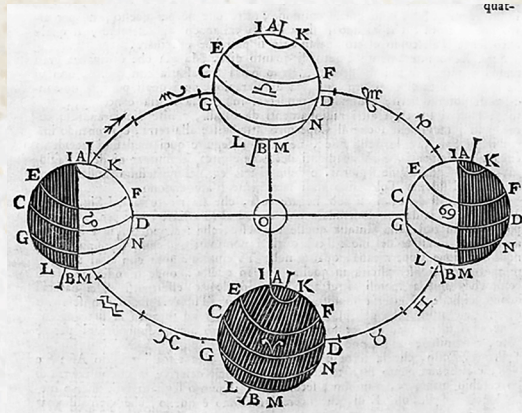
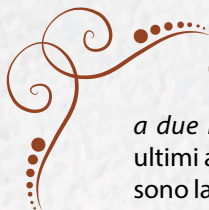


Figura 4 - Galileo Galilei (1564-1642). *Dialogo di Galileo Galilei...*, 1744

Oltre all'astronomia, Galilei offrì contributi fondamentali alla fisica. Le sue iniziali ricerche sul movimento, esposte nel *De Motu* (1591 ca.), trovarono una sistemazione completa nei *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno* ▶



Figura 4 - Galileo Galilei (1564-1642). *Dialogo di Galileo Galilei...*, 1744



a due nuove scienze (1638), pubblicati negli ultimi anni della sua vita. Le due nuove scienze sono la “statica” e la “dinamica”, che devono a lui la loro moderna impostazione. In quest’opera, inoltre, egli analizza il moto e la caduta dei gravi, di cui formulò in termini matematici le leggi.

Alcuni fondamentali principi, che seppero cogliere e almeno parzialmente formulare in tali studi, furono il principio della relatività (classica o galileiana) e quello di inerzia. In base ad essi Galilei riuscirà a rispondere con pertinenza alle principali obiezioni rivolte al sistema copernicano, spiegando perché, nonostante la Terra si muova velocemente di moto rotatorio, i gravi ci appaiano cadere perpendicolarmente come se essa fosse ferma. E così, nella difesa del sistema copernicano, Galilei non solo utilizza i principi della relatività e dell’inerzia, ma offre anche importanti precisazioni di metodo circa il rapporto tra argomentazioni a posteriori e a priori, tra esperienza e discorso.

Alla base delle sue scoperte vi è infatti un metodo scientifico innovativo, che Galilei contribuisce a definire con grande chiarezza e che emerge in diverse sue opere, in particolare nel *Saggiatore* e nei *Discorsi*. Il metodo si articola in due fasi principali: una analitica (o risolutiva) e una sintetica (o compositiva).

Nella fase analitica lo scienziato osserva il fenomeno e lo scompone nei suoi elementi più semplici, quantitativi e misurabili, formulando un’ipotesi matematica; nella fase sintetica questa ipotesi viene verificata attraverso esperimenti e, se confermata, diventa legge scientifica. Questo approccio, che unisce esperienza e ragione, rappresenta il cuore della scienza moderna.

Infine, è importante considerare i presupposti filosofici che sostengono questo metodo. Galilei rifiuta il finalismo e l’essentialismo della tradizione aristotelica,

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.

sostenendo che la natura non va spiegata attraverso scopi o essenze, ma attraverso leggi matematiche. Questa posizione è particolarmente evidente nel *Saggiatore*, dove insiste sul primato delle proprietà quantitative (come forma, numero e movimento) rispetto a quelle qualitative (immagini, suoni, odori, ecc.).

Un altro presupposto fondamentale è la fiducia nella struttura matematica del cosmo: la natura è regolata da leggi precise e universali, esprimibili matematicamente. A ciò si aggiunge la convinzione dell’uniformità della natura e della validità del rapporto causale, che rende possibile formulare leggi generali valide in ogni tempo e luogo.

In conclusione, l’opera di Galilei segna una svolta decisiva nella storia del pensiero scientifico.

Attraverso testi fondamentali come il *Sidereus Nuncius*, il *Saggiatore*, il *Dialogo sopra i due massimi sistemi...* e i *Discorsi e dimostrazioni matematiche...*, egli non solo presenta scoperte rivoluzionarie, ma definisce anche un nuovo metodo e una nuova visione della realtà. Grazie a lui, la scienza diventa un’indagine rigorosa e sistematica, fondata sull’esperienza e sulla matematica, aprendo così la strada allo sviluppo della fisica moderna e delle scienze naturali. ■

Bibliografia

Enciclopedia Treccani. *Storia della scienza*. Vol. 5. Roma: Treccani; 2002.

Geymonat L. *Storia del pensiero filosofico e scientifico*. V.2. Milano: Garzanti; 1975.

Koyré A. *Dal mondo chiuso all’universo infinito*. Milano: Feltrinelli; 1988.

Donatella Gentili, Maria S. Graziani,
Stefano Bonifazi, Ornella Ferrari,
Paola Ferrari, Luigi Nicoletti
Servizio Comunicazione Scientifica, ISS

Coordinamento redazionale Inserto RarISS

Antonio Mistretta, Giovanna Morini

Servizio Comunicazione Scientifica, ISS

Anna Maria Giammarioli, Centro Nazionale Salute Globale

Fotografie di Luigi Nicoletti

Servizio Comunicazione Scientifica, ISS

LA PREPARATORY JOINT ACTION PRISMA E LA JOINT ACTION SAMIRA: L'IMPEGNO DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



Francesco Bochicchio¹, Barbara Caccia², Cinzia De Angelis³, Micol De Simoni², Sveva Grande⁴, Alessandra Palma⁴, Antonella Rosi⁵ ed Elena Solfaroli Camillocci²

¹già Centro Nazionale Protezione dalle Radiazioni e Fisica Computazionale, ISS

²Centro Nazionale Protezione dalle Radiazioni e Fisica Computazionale, ISS

³Servizio Tecnico Scientifico Grandi Strumentazioni e Core Facilities, ISS

⁴Centro Nazionale Intelligenza Artificiale e Tecnologie Innovative per la Salute, ISS

⁵già Centro Nazionale Intelligenza Artificiale e Tecnologie Innovative per la Salute, ISS

RIASSUNTO - Le radiazioni ionizzanti sono sempre più utilizzate per screening, diagnosi, trattamento, follow-up e cure palliative, ma richiedono attenzione costante a sicurezza e qualità. In questo contesto, la Joint Action preparatoria europea PrISMA ha posto le basi per la futura iniziativa SAMIRA, finalizzata a un uso clinico sicuro, ottimizzato e di alta qualità. Finanziata dal programma EU4Health, JA-PrISMA ha coinvolto 18 organizzazioni di 11 Paesi dell'Unione Europea e la Norvegia. Tra i partecipanti, l'Istituto Superiore di Sanità ha operato come Autorità Competente per l'Italia. Il Progetto ha favorito mappatura degli attori, la definizione di priorità condivise e il rafforzamento della cooperazione europea.

Parole chiave: radioprotezione; esposizioni in campo medico; imaging; qualità e sicurezza

SUMMARY (*The Preparatory Joint Action (PrISMA) and the SAMIRA Joint Action: the commitment of the Istituto Superiore di Sanità - National Institute of Health in Italy*) - Ionizing radiation is increasingly used for screening, diagnosis, treatment, follow-up, and palliative care, but it requires constant attention to safety and quality. In this context, the European preparatory Joint Action PrISMA laid the groundwork for the future SAMIRA initiative, aimed at ensuring safe, optimized, and high-quality clinical use. Funded by the EU4Health programme, JA-PrISMA involved 18 organizations from 11 EU countries and Norway. Among the participants, the Italian National Institute of Health served as the Competent Authority for Italy. The project supported mapping key stakeholders, defining shared priorities, and strengthening European cooperation.

Key words: radiation protection; medical exposures; imaging; quality and safety

barbara.caccia@iss.it

L'impiego delle radiazioni ionizzanti in medicina costituisce oggi un elemento essenziale per la diagnosi, la terapia e il monitoraggio di numerose patologie, contribuendo in modo significativo alla prevenzione e alla cura per molte patologie. Tuttavia, il costante incremento delle applicazioni diagnostiche e terapeutiche richiede un impegno sistematico affinché tali tecnologie siano utilizzate nel pieno rispetto dei principi di giustificazione, ottimizzazione e limitazione della dose, a tutela della salute dei pazienti, degli operatori sanitari e della popolazione. L'attenzione alla sicurezza e alla qualità nell'uso medico delle radiazioni ionizzanti rappresenta una priorità per l'Unione

Europea (UE), che ha definito un quadro normativo e strategico di riferimento volto a garantire un'applicazione coerente e armonizzata dei principi di radioprotezione tra gli Stati membri.

La Direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio Europeo (1), nota come Direttiva sulle European Basic Safety Standards (BSS), stabilisce le norme fondamentali per la protezione contro i rischi derivanti dalle esposizioni alle radiazioni ionizzanti. Essa rappresenta il principale riferimento per la regolamentazione europea in materia di radioprotezione, includendo tutte le esposizioni a radiazioni ionizzanti, quali le esposizioni mediche, quelle occupazionali, quelle del pubblico e ▶



quelle in situazioni di emergenza. La Direttiva, basata sui principi di giustificazione, ottimizzazione e limitazione delle dosi, regola molti aspetti chiave quali, ad esempio, la sorveglianza dosimetrica, la formazione del personale e la responsabilità degli operatori sanitari. Il recepimento di questa direttiva nella legislazione dei diversi Paesi europei, in Italia recepita nel DLvo 101/2020 (2), ha rappresentato un passaggio cruciale verso la costruzione di una cultura condivisa della sicurezza radiologica, ma ha anche evidenziato la necessità di rafforzare il coordinamento e lo scambio di buone pratiche a livello transnazionale.

La Joint Action preparatoria PrISMA: obiettivi e risultati

Per rispondere a tali esigenze, la Commissione Europea ha lanciato nel 2021 il SAMIRA Action Plan (Strategic Agenda for Medical Ionising Radiation Applications), con l'obiettivo di promuovere l'uso sicuro ed efficace delle radiazioni ionizzanti in campo medico (3). L'Action Plan SAMIRA mira a migliorare la qualità e la sicurezza nelle pratiche radiologiche, a potenziare la capacità europea nell'ambito della radiologia e della medicina nucleare e a favorire la coerenza tra le politiche di salute pubblica, di ricerca e innovazione. L'iniziativa si inserisce nel quadro più ampio del programma EU4Health, che sostiene la cooperazione tra gli Stati membri su temi di rilevanza strategica per la salute pubblica (4).

In questo contesto si colloca la Preparatory Joint Action (JA) PrISMA (Preparatory activities for Implementation of quality and Safety of Medical ionizing radiation Applications) (5), azione preparatoria finanziata dall'UE e coordinata dal National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) dei Paesi Bassi. Il progetto, della durata di diciotto mesi,

ha coinvolto 18 organizzazioni provenienti da 11 Stati membri e dalla Norvegia, tra autorità di radioprotezione, enti sanitari, istituti di ricerca, società scientifiche e organismi tecnici di supporto. L'obiettivo della JA-PrISMA è stato quello di creare le basi per la futura JA SAMIRA, definendone la struttura, gli obiettivi, le attività e le modalità di cooperazione tra i diversi partner. Il lavoro ha incluso la mappatura dei principali attori nel campo della protezione dalle radiazioni ionizzanti in ambito medico, l'identificazione delle priorità comuni e la definizione delle aree di intervento europeo per migliorare la qualità e la sicurezza delle pratiche cliniche.

Tra i risultati più significativi ottenuti per mezzo della JA-PrISMA figura la costruzione di una rete europea di esperti e istituzioni competenti, rappresentativi delle diverse componenti del settore: autorità regolatorie, istituzioni sanitarie, società professionali, centri di ricerca e associazioni scientifiche. Tale rete ha favorito un dialogo strutturato tra autorità di radioprotezione e autorità sanitarie, promuovendo un approccio integrato alla gestione della sicurezza radiologica e alla qualità delle procedure mediche.

Un momento di particolare rilievo nel percorso della JA-PrISMA è stato rappresentato dal Workshop europeo svoltosi a Zagabria nell'aprile 2025, che ha riunito più di 150 partecipanti provenienti da oltre venti Paesi europei, sia in presenza che online. L'incontro ha consolidato la collaborazione tra gli Stati membri e delineato una proposta concreta per la futura JA-SAMIRA, con impegni preliminari alla partecipazione e al contributo tecnico-operativo dei partner. Il Workshop ha rafforzato la collaborazione tra le autorità sanitarie e di radioprotezione, elemento essenziale per garantire coerenza ed efficacia delle politiche europee in materia.



Il ruolo dell'Italia e dell'Istituto Superiore di Sanità nella futura JA-SAMIRA

L'Italia ha avuto un ruolo di rilievo nel Progetto, grazie al coinvolgimento di numerosi stakeholder istituzionali e associazioni scientifiche impegnate nei settori di radiologia, medicina nucleare, radioterapia, fisica medica, medicina del lavoro e radioprotezione. L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), come organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale con competenze in radioprotezione, ha partecipato attivamente alle attività della JA-PrISMA, ospitando anche nella sua sede i colleghi europei e membri del consorzio PrISMA per l'incontro di chiusura del Progetto. Su designazione del Ministero della Salute, avvenuta a fine 2025, l'ISS assumerà il ruolo di Competent Authority per l'Italia nella futura JA-SAMIRA. Tale designazione riconosce la competenza e l'esperienza dell'ISS nel coordinamento di programmi europei e nella promozione di standard di qualità e sicurezza nel settore della radioprotezione in campo medico. A livello nazionale, le attività del Progetto saranno coordinate dall'ISS, che lavorerà insieme alle *affiliated entities* - aziende sanitarie e IRCCS che hanno aderito come partner - per contribuire alla realizzazione degli obiettivi della JA-SAMIRA (Figura).

La futura JA-SAMIRA sarà coordinata dal Finnish Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK) e costituirà un passo decisivo verso l'attuazione delle priorità individuate dal SAMIRA Action Plan e dalla JA-PrISMA che si è conclusa il 31 ottobre 2025. In primo luogo, il numero dei Paesi che ha

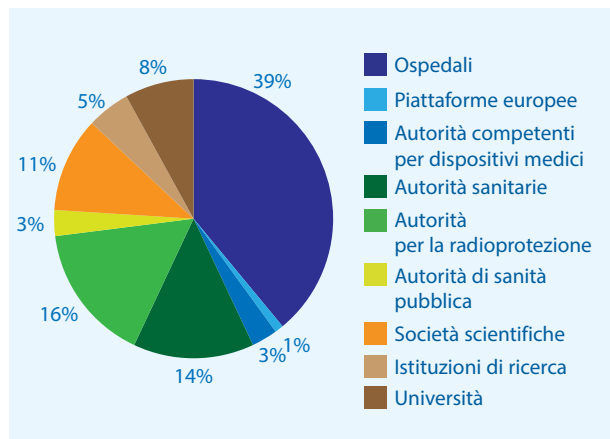
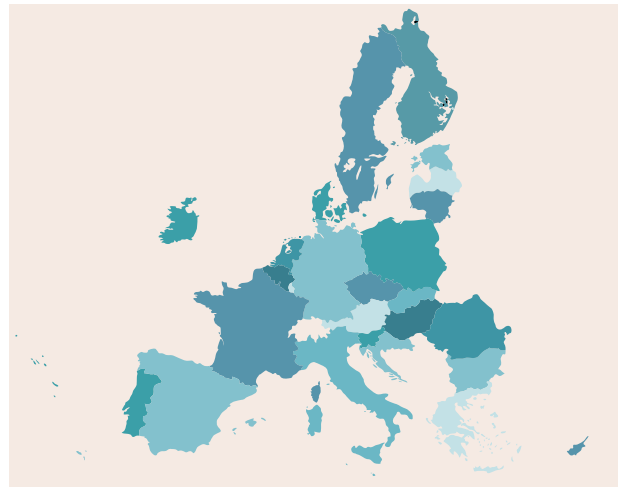


Figura - Le designazioni per la JA SAMIRA



manifestato interesse a partecipare alla JA-SAMIRA è più che raddoppiato rispetto ai Paesi del consorzio della JA-PrISMA, segno che l'obiettivo di mapping e coinvolgimento delle istituzioni interessate è stato pienamente raggiunto. Inoltre, i dodici Progetti tematici elaborati durante la JA-PrISMA saranno il punto di partenza per la definizione delle attività della JA-SAMIRA. Tali Progetti sono dedicati alla giustificazione e all'ottimizzazione delle pratiche radiologiche e radioterapiche, alla definizione di livelli diagnostici di riferimento, alla protezione delle donne durante la gravidanza, siano esse pazienti o operatrici, e al miglioramento dei sistemi di apprendimento dagli incidenti e degli audit clinici. Tra gli ambiti di intervento figurano, ad esempio, l'ottimizzazione delle terapie con radionuclidi, la giustificazione individuale delle procedure di tomografia computerizzata, la protezione dei pazienti pediatrici e l'implementazione di sistemi di registrazione e monitoraggio delle dosi. L'obiettivo complessivo è migliorare l'efficacia e la sicurezza delle applicazioni mediche delle radiazioni ionizzanti, facilitando l'implementazione delle indicazioni della direttiva nella pratica clinica e promuovendo un approccio armonizzato e basato sull'evidenza scientifica in tutti i Paesi europei.

Il contributo dell'ISS, che per questo obiettivo lavorerà a stretto contatto con il Ministero della Salute oltre che con le *affiliated entities* italiane, sarà cruciale per garantire il coordinamento nazionale delle attività, la diffusione delle buone pratiche e la partecipazione attiva delle istituzioni sanitarie e scientifiche italiane. L'ISS si impegnerà, inoltre, a facilitare il dialogo tra tutti gli attori coinvolti sia ►



a livello nazionale che internazionale, promuovendo formazione, aggiornamento e cultura della sicurezza radiologica. L'esperienza maturata nella JA-PrISMA consentirà di valorizzare le competenze esistenti e di contribuire alla costruzione di un sistema europeo più integrato, capace di rispondere alle sfide emergenti nel campo della radioprotezione medica.

Il percorso avviato con la JA-PrISMA e destinato a proseguire con la JA-SAMIRA rappresenta un esempio virtuoso di cooperazione europea, basato su un approccio partecipativo e su una visione condivisa della qualità e della sicurezza come elementi fondamentali dell'assistenza sanitaria. L'impegno congiunto di istituzioni, professionisti e cittadini è la chiave per assicurare un uso sempre più responsabile e consapevole delle radiazioni ionizzanti, a beneficio della salute pubblica e della fiducia dei pazienti nei confronti delle tecnologie mediche avanzate. La partecipazione dell'Italia e dell'ISS a queste iniziative europee conferma il ruolo attivo del nostro Paese nella promozione di standard elevati di sicurezza e qualità, rafforzando la cooperazione scientifica e istituzionale a livello continentale.

Con la futura attuazione della JA-SAMIRA, prevista per l'autunno 2026 e della durata quinquennale, l'Europa potrà disporre di una piattaforma comune per sviluppare, condividere e applicare strumenti e metodologie innovative per la giustificazione e l'ottimizzazione delle pratiche radiologiche e radioterapiche. ■

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. Unione Europea. Direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio, del 5 dicembre 2013, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom. *Gazzetta Ufficiale* L 13, 17 gennaio 2014. p. 1-73 (<http://data.europa.eu/eli/dir/2013/59/oj>).
2. Italia. Decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101 Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom relativa alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti e riordino della normativa di settore. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 201, 12 agosto 2020 - Supplemento Ordinario n. 29.
3. European Commission. SAMIRA Action Plan: EU's first comprehensive plan to support the safe, high quality and reliable use of radiological and nuclear technology in healthcare, European Commission - DG Energy, 2021 (https://energy.ec.europa.eu/topics/nuclear-energy/radiological-and-nuclear-technology-health/samira-action-plan_en?prefLang=it).
4. European Commission. EU4Health Programme (2021-2027): A vision for a healthier European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2021 (https://ec.europa.eu/health/funding/eu4health_en).
5. European Commission. PrISMA - Preparatory activities to support implementation of quality and safety of medical ionising radiation applications. Brussels: European Commission; 2025 (https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/prisma_en?prefLang=mt).

TAKE HOME MESSAGES

- La radioprotezione in ambito medico si basa su giustificazione e ottimizzazione, principi cardine della normativa europea.
- Le iniziative europee stanno promuovendo un approccio coordinato per migliorare qualità, sicurezza e appropriatezza delle pratiche radiologiche.
- La JA-SAMIRA (2026–2031) rappresenta un passo chiave verso strumenti condivisi e innovativi per una gestione più efficace delle esposizioni mediche.

CicliSSti per la Salute

Roma, Istituto Superiore di Sanità
7 aprile 2026

Dal 1950 la Giornata Mondiale della Salute (World Health Day) si celebra il 7 aprile, per ricordare la fondazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) avvenuta il 7 aprile 1948.

Ogni anno viene scelto un argomento specifico, il 2026 ha come tema "Together for health. Stand with science", con una forte attenzione all'approccio One Health, che riconosce l'interdipendenza della salute umana, animale ed ecosistemica, e la necessità di ridurre l'inquinamento, mitigare i cambiamenti climatici e promuovere stili di vita attivi (<https://www.who.int/news-room/events/detail/2026/04/07/default-calendar/world-health-day-2026-together-for-health-stand-with-science>).

Secondo lo European Environment Agency (dati del 2022) i cittadini europei sono esposti a concentrazioni di inquinanti atmosferici considerevolmente superiori ai livelli raccomandati dall'OMS, che, oltre a essere fattori scatenanti nello sviluppo di malattie croniche sono causa di mortalità prematura soprattutto nelle persone economicamente svantaggiate, con problemi pregressi di salute, negli anziani e nei bambini (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-2024>).

Dati del 2021 indicano che il trasporto stradale è responsabile in modo preponderante alle emissioni di CO₂ (93% del totale del trasporto passeggeri) e contribuisce all'emissione di Materiale Particolato di 2,5 micrometri (PM 2,5) primario (14,0% del totale nazionale), di ossidi di azoto (56,7%) e di ossidi di zolfo (10,1%) (https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sites/default/files/pdf/ambiente-in-italia-2024/04_Amb%20in%20Italia-Annuario%202023-Trasporti.pdf). Per ridurre l'inquinamento sarebbe necessario diminuire questa forma di trasporto.

Secondo una rilevazione di Eurobarometro del 2019, in Italia l'automobile è ancora il mezzo di trasporto più usato e i motivi di questa preferenza sono attribuibili principalmente al comfort e alla rapidità (percepita) degli spostamenti con questo mezzo (<https://europa.eu/eurobarometer/api/deliverable/download/file?deliverableId=73121>).

Ciononostante in Italia, come in Europa, una fetta importante di popolazione sembra ben disposta verso modalità di trasporto più sostenibili (59%), in particolare nella fascia di età 15-24 anni con un livello di istruzione elevato. Le condizioni che potrebbero favorire una transizione verso mezzi di mobilità sostenibile sono rilevabili nei costi (IT-53% vs EU-55%), disponibilità (IT-46% vs EU-41%) e velocità (IT-44% vs EU-40%) del mezzo da utilizzare.

In occasione del World Health Day, il gruppo dei CicliSSti, composto da dipendenti dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) che raggiungono il luogo di lavoro in bicicletta, hanno organizzato una colazione sociale nel cortile antistante la biblioteca con l'offerta di caffè, tè, pietanze e gadget a tema. L'evento è stato finalizzato a trasmettere informazioni su fattibilità e vantaggi dello spostamento in bicicletta e a dare indicazioni e consigli sull'utilizzo di piste ciclabili, trasporto bici su treni e altri mezzi pubblici.

L'incontro ha permesso al Gruppo di conoscersi, fare rete e scambiare informazioni sui percorsi migliori per raggiungere l'ISS. Sono stati raccolti una serie di dati di carattere generale: a oggi i CicliSSti sono 79 (48 uomini e 21 donne), la maggior parte usa la bicicletta quotidianamente (47%) o 2-3 volte a settimana (31%), in prevalenza quella muscolare (67%), percorrendo una distanza di 5-10 km (45%), <5 km (42%) o >10km (13%). Quasi tutti i Municipi (in particolare IV e V) sono stati riportati come punto di partenza del percorso casa-lavoro, indicando che raggiungere l'ISS in bicicletta è potenzialmente possibile per tutti i dipendenti domiciliati a Roma.

Seguiranno altre iniziative del Gruppo dei CicliSSti per promuovere questa modalità di spostamento, utile per la salute e per l'ambiente, e soprattutto... al benessere mentale. ■



a cura di

Sabina Gainotti¹, Fabrizio Barbanti², Elisa Taviani² per il Gruppo dei CicliSSti

¹Unità di Bioetica, ISS

²Dipartimento Malattie Infettive, 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

Bollettino epidemiologico nazionale (Ben) www.iss.it/web/guest/ben



Per consultare gli articoli pubblicati dal 2001 accedi all'archivio www.epicentro.iss.it/ben/

Volume 6, n. 1, 2025

Ricoveri ospedalieri potenzialmente evitabili per malattie acute durante la pandemia di COVID-19 in Italia

A. Lamberti-Castronuovo, A. Burgio, A. Rosano, P. Lauriola, C. Abbafati, B. Armocida, C. Gianotti, L. Monasta, M. Morandi, M. Santamaria, P. D'Errigo, M. Cuomo

Tracciabilità e vigilanza in caso di eventi e reazioni avverse gravi segnalate dalle Banche Tessuti italiane dal 2012 al 2024

L. Santilli, M. Valli, F. Bariani, M.T. Vicentini, P. Di Ciaccio, L. Lombardini, G. Capelli, G. Feltrin

Indagine sull'associazione tra livello di alfabetizzazione digitale alla salute e soddisfazione per il trattamento ricevuto, in pazienti onco-ematologici in cura presso l'Ospedale San Martino di Genova, 2022

B. Faccini, M. Mannucci, A. Gambino, E. Russotto, P. Spataro

Pacemaker e defibrillatori impiantabili in Italia: analisi delle schede di dimissione ospedaliera nazionali 2001-2023 con focus sul volume di attività delle strutture e sulla mobilità interregionale

E. Ciminello, M. Zecchin, T. Falcone, A. Cuccu, S. Themistoclakis, G. Zanotto, P. Ciccarelli, A. Biondi, M. Torre

L'intervento. Prevenzione cardiovascolare per le donne: l'esperienza dell'ambulatorio di cardiologia del presidio territoriale di Triggiano, ASL Bari

M.T. Balducci, A. Lillo

Volume 6, n. 2, 2025

L'adesione allo screening per il carcinoma colon-retto in Umbria: un'analisi esplorativa sulla differenza tra i sessi dal sistema di sorveglianza PASSI (2008-2024)

R. Mimmo, C. Primieri, A. Bella, C. Bietta

I casi di legionellosi segnalati al sistema di sorveglianza nazionale. Italia, 2024

B. Bellini, A. Cannone, G. Fadda, M. Scaturro, F. Mancini, A. Bella, S. Giannitelli, R. Urciuoli, R. Mimmo, P. Pezzotti, J. Iera, M.L. Ricci

Implementare programmi innovativi di salute mentale nel territorio: il progetto pilota della Joint Action ImpleMental in Regione Lombardia - 2024

A. Lora, S. Pollice, S. Martini, S. Palumbo, M. Sacco, C. Lèfevre, B. D'Avanzo, A. Barbato, R. Rossi, G. De Girolamo, S. Leone, S. Meloni, N. Bèlorgey, R. Lukies, G. Klaers, I. Limosani, T. Di Fiandra

Il Registro nazionale delle protesi impiantabili (RIPI): un sistema ideato, progettato e implementato dall'Istituto Superiore di Sanità a tutela della salute pubblica (2002-2025)

M. Torre, E. Ciminello, S. Ceccarelli, T. Falcone, M. Masciocchi, A. Cornacchia, A. Biondi, P. Laricchiuta, I. Urakcheeva, D.L. Bacocco, V. Toccaceli, P. Ciccarelli, V. Mari, E. Carrani

L'intervento. Emergenze di salute globali: agenzie internazionali e nuovi scenari

D. Greco

Volume 6, n. 3, 2025

Editoriale. Sostenibilità ed equità dell'assistenza sanitaria in Italia: l'esempio del diabete

E. De Feo, E. Eugeni, G. Baglio

Dal telefono al web? Un confronto tra due modalità di intervista nell'ambito del sistema di sorveglianza italiano PASSI. Provincia di Treviso, 2024-2025

M. Ramigni, V. Gobetto, C. Piovesan

Conoscenze infermieristiche sugli effetti collaterali delle terapie immunologiche in oncologia: studio trasversale presso l'Ospedale Policlinico San Martino di Genova (2022)

B. Faccini, M. Mannucci, A. Gambino, E. Russotto, P. Spataro

Percorsi di assistenza al disagio emotivo in gravidanza e puerperio: l'esperienza dei Consulenti Familiari di Cesena nell'anno 2024

A. Bastoni, C. Dragoni, A. Brunelli

L'intervento. Determinanti commerciali della salute: siamo in presenza di una "epidemia industriale"?

A. Fabbri

I **Rapporti ISTISAN** sono disponibili all'indirizzo www.iss.it/rapporti-istisan

Rapporti ISTISAN 26/1

Progetto CAST (Contatto Alimentare Sicurezza e Tecnologia).

Linea guida per il riscontro documentale sull'applicazione del Regolamento (CE) 2023/2006.

Versione inglese del Rapporto ISTISAN 24/39.

A cura di C. Gesumundo, M.R. Milana, F. Vanni, G. Padula, S. Giamberardini, M. Denaro, M. Massara, M. De Felice, R. Feliciani, V. Mannoni. 2026, xii, 194 p. (in inglese)

Nell'ambito del Progetto CAST (Contatto Alimentare Sicurezza e Tecnologia) sono state sviluppate schede pratiche commentate per il riscontro documentale sull'applicazione del Regolamento (CE) 2023/2006 e s.m.i. sulle buone pratiche di fabbricazione. Le linee guida sono strutturate in una parte di applicazione generale e in una parte di applicazione specifica, distinta per le filiere dei materiali e oggetti in alluminio, carta e cartone, imballaggi flessibili, legno, materie plastiche, metalli e leghe metalliche rivestiti e non rivestiti, sughero, vetro, prodotti verniciati su metalli (coating), adesivi sigillanti, inchiostri da stampa. Inoltre, in questa edizione sono state inserite quattro nuove filiere: articoli in metallo rivestito destinati alla cottura, gomma, macchine per il confezionamento degli alimenti, impianti di distribuzione di gas additivi alimentari.



Rapporti ISTISAN 26/2

Metodologia del progetto SalGA-KRO (Studio epidemiologico descrittivo del profilo di Salute della Comunità di Crotona per promuovere la Giustizia Ambientale).

A cura di R. Pasetto, A. Zona, D. Marsili, C. Di Blasi. 2026, vi, 171 p.

In questo Rapporto viene esposta la metodologia sviluppata per il caso studio di una delle azioni pilota dell'area tematica sulle Social Inequalities della European Joint Action Non-Communicable Diseases (JA PreventNCD). L'azione pilota è volta a proporre un approccio per promuovere la giustizia ambientale e prevenire le Malattie Non Trasmissibili (MNT) in comunità interessate da contaminazione industriale importante e di lungo termine. Il caso studio, denominato progetto SalGA-KRO, riguarda la comunità di Crotona (Calabria). Il Rapporto è strutturato in cinque sezioni, corrispondenti ai temi trattati dai Gruppi di Lavoro del progetto: le relazioni ambiente e salute; il profilo di salute e le condizioni socioeconomiche e di fragilità; la comunicazione e il coinvolgimento della comunità; la giustizia ambientale; la prevenzione delle MNT. Ogni Capitolo del Rapporto presenta una prima versione della metodologia attinente in termini generalizzabili per l'applicabilità in altri contesti e Paesi, la specifica declinazione in SalGA-KRO e, ove applicabile, gli sviluppi futuri.

roberto.pasetto@iss.it

Rapporti ISTISAN 26/3

Piano di sicurezza dell'acqua della filiera idrica a servizio della città di Orvieto.

L. Lucentini, D. Mattei, F. Nigro Di Gregorio, E. Brancaleone, A. Familiari, S. Norelli, G. Spreccacenero, D. Ruco, T. Ceccarelli, P. Chiraz, A. Ricci. 2026, vii, 106 p.

Il presente rapporto sintetizza l'esito dell'attività svolta nel 2021 per l'implementazione del Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA) della città di Orvieto, con riferimento alla Zona di Fornitura denominata Sugano 1 – OV1. Il gestore idrico, Servizio Idrico Integrato di Terni (SII ScpA), ha predisposto il PSA in accordo con quanto stabilito nelle Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello del Water Safety Plan (Rapporto ISTISAN 14/21, Rapporto ISTISAN 22/33). La SII, a tale scopo, ha avviato una collaborazione tecnico-scientifica con l'ISS coinvolgendo diversi enti esterni, tra cui la Regione Umbria, l'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente), l'Azienda Unità Sanitaria Locale (USL) Umbria 2, il Comune di Orvieto. Il PSA rappresenta un modello innovativo di gestione delle risorse idriche, basato su una attenta valutazione degli eventi pericolosi/pericoli che potrebbero verificarsi ad ogni livello della filiera idrica, dalla captazione alla distribuzione e incentrato sulla valutazione e gestione dei rischi associati ad ogni evento pericoloso/pericolo.

daniela.mattei@iss.it



Rapporti ISTISAN 26/4

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 e del Piano Nazionale della Prevenzione. Rapporto 2026.

E. Scafato, S. Ghirini, C. Gandin, A. Matone, V. Manno e il gruppo di lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). 2026, viii, 105 p.

Nel 2019, il consumo di alcol ha causato 2,6 milioni di decessi in tutto il mondo. Il consumo dannoso di alcol è responsabile del 5,1% del carico globale di malattie e l'alcol è il principale fattore di rischio di mortalità prematura e disabilità nelle persone di età compresa tra 15 e 49 anni, contribuendo al 10% di tutti i decessi in questa fascia d'età. L'Osservatorio Nazionale Alcol dell'Istituto Superiore di Sanità (ONA-ISS) elabora e analizza ogni anno le basi di dati nazionali svolgendo attività di monitoraggio su mandato 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 da precedenti accordi di collaborazione con il Ministero della Salute. L'ONA 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. Il presente rapporto coincide con la venticinquesima edizione dell'Alcohol Prevention Day, con la celebrazione dei 25 anni dell'ONA-ISS e con la contestuale promulgazione della Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati 125/2001.

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

Rapporti ISTISAN 26/5

Attività del Telefono Verde AIDS e Infezioni Sessualmente Trasmesse e del sito "Uniti contro l'AIDS".

A. D'Agostini, R. Dalla Torre, E. Fanales Belasio, P. Gallo, M. Schwarz, R. Valli, A. Colucci. 2026, 42 p.

Il rapporto presenta i risultati dell'attività del Telefono Verde AIDS e Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) dell'Istituto Superiore di Sanità, che nel 2024 ha registrato un totale di 7.305 telefonate. I dati raccolti evidenziano come il Telefono Verde AIDS e IST svolga attività di prevenzione primaria e secondaria sulle IST e raccolga informazioni sui comportamenti sessuali a rischio della popolazione italiana, utili per implementare interventi di sanità pubblica con l'obiettivo di contribuire al controllo delle malattie infettive emergenti e riemergenti. Il rapporto include l'attività del sito "Uniti contro l'AIDS", che lanciato il 1° dicembre 2013. Si struttura in differenti sezioni contenenti informazioni scientifiche sulle IST e su come prevenirle, nonché sui centri pubblici italiani per l'esecuzione degli esami diagnostici. Inoltre, il sito si compone di una sezione dinamica dedicata all'attualità. Il rapporto si correda di un'Appendice contenente tabelle e una sintesi dei dati della ReTe AIDS, network di strutture pubbliche ed Enti del Terzo Settore, impegnate nell'attività di counselling telefonico.

anna.colucci@iss.it





AREA TEMATICA
AMBIENTE
E SALUTE

Rapporti ISTISAN 26/6

Presenza ambientale della β -N-metilammino-L-alanina (BMAA) e bioaccumulo nella fauna ittica: evidenze da studi condotti in Italia.

V. Messineo, M. Bruno. 2026, 39 p.

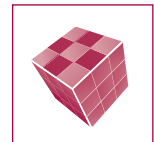
La β -N-metilammino-L-alanina (BMAA) è un amminoacido non proteinogenico e una neurotossina emergente prodotta da cianobatteri, diatomee e dinoflagellate, di crescente interesse sanitario. È diffusa negli ambienti acquatici, capace di bioaccumularsi nella catena alimentare e potenzialmente associata a patologie neurodegenerative umane. I cianobatteri possono contaminare acqua e alimenti con BMAA, che agisce anche in sinergia con altre neurotossine ambientali. In Italia, fioriture cianobatteriche in laghi eutrofizzati e invasi artificiali, in particolare di *Planktothrix rubescens* e *Oscillatoria* spp., sono state correlate alla presenza di BMAA in acque, pesci e molluschi. L'esposizione umana avviene soprattutto tramite acqua potabile e alimenti acquatici contaminati ed è associata a quadri neurodegenerativi simili a Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA), Alzheimer e SLA/Parkinsonism-Dementia Complex (PDC). L'aumento delle fioriture, favorito da cambiamenti climatici e attività antropiche, rende necessari monitoraggio, ricerca e strategie di mitigazione in un'ottica One Health.

valentina.messineo@iss.it

Gli *ISTISAN Congressi* sono disponibili in italiano all'indirizzo www.iss.it/istisan-congressi

ISTISAN Congressi 26/C3

Strengthening capacities to adopt One Health to enhance health security. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 13-15 aprile 2026. Riassunti.

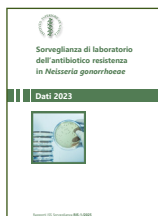


A cura di M. Habib, A. Ranghiasi, G. Nacca, M.G. Dente. 2026, xi 31 p.

Il workshop internazionale ha l'obiettivo di rafforzare le capacità nell'adozione dell'approccio One Health per migliorare la sicurezza sanitaria, con particolare attenzione alle minacce emergenti all'interfaccia uomo-animale-ambiente, incluse le malattie zoonotiche e arbovirali. L'iniziativa promuove la condivisione di esperienze sulle strategie nazionali One Health, analizzando priorità, risultati raggiunti e criticità nella loro implementazione. Particolare attenzione è rivolta al ruolo delle reti regionali nel facilitare il coordinamento e la collaborazione tra Paesi, nonché nel sostenere l'operationalizzazione dell'approccio One Health. L'evento si inserisce nel quadro del Progetto "Arboviral and zoonotic diseases in Libya: a joint WHO-ISS intervention to mitigate threats using the One Health approach" finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) tramite l'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS).

mariagrazia.dente@iss.it

I *Rapporti ISS Sorveglianza* sono disponibili in italiano all'indirizzo <https://www.iss.it/rapporti-iss-sorveglianza>



Rapporto ISS Sorveglianza RIS-1/2025

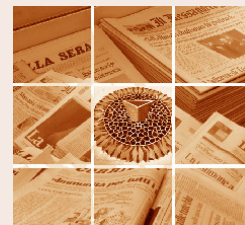
Sorveglianza di laboratorio dell'antibiotico resistenza in *Neisseria gonorrhoeae*. Dati 2023.

P. Vacca, A. Carannante, F. Maraglino, M. Sabbatucci, A.T. Palamara, P. Stefanelli, in collaborazione con la Rete di sorveglianza dell'antibiotico resistenza in *Neisseria gonorrhoeae*. 2025, iii, 9 p.

La gonorrea rappresenta un'importante problematica di salute pubblica, soprattutto a causa della crescente diffusione di ceppi resistenti agli antibiotici. Il Dipartimento Malattie Infettive (DMI) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in relazione al DPCM del 3 marzo 2017, "Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie", coordina la "Sorveglianza del gonococco resistente". Nell'ambito delle attività di monitoraggio, i Centri collaboranti inviano periodicamente, su base volontaria, i ceppi di *Neisseria gonorrhoeae* al DMI dell'ISS (in forma pseudonimizzata) per condurre analisi fenotipiche e genotipiche. Attraverso la raccolta dei dati di antibiotico suscettibilità dei ceppi di gonococco isolati nel trimestre settembre-novembre, questa sorveglianza contribuisce alle attività e iniziative del programma europeo di sorveglianza dell'antibiotico-resistenza nel gonococco (European Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme Euro-GASP), coordinato dello European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Questo rapporto presenta i dati relativi all'anno 2023, includendo i risultati di sensibilità agli antibiotici di ceppi di gonococco inviati a ISS.

paola.vacca@iss.it

Nello specchio della stampa



Alcohol Prevention Day, nel 2024 8 milioni e 200mila consumatori a rischio: sono 730mila invece che hanno danni da alcol e avrebbero necessità di un trattamento clinico, ma solo l'8,3% viene intercettato dal Servizio Sanitario Nazionale

Nel 2024, sono 36 milioni i consumatori di alcol in Italia, pari al 76,7% degli uomini e al 57,1% delle donne, e circa 8 milioni e 200mila le persone di età superiore agli 11 anni (pari al 21,8% dei maschi e al 9,1% delle femmine) che hanno consumato bevande alcoliche in quantità e frequenza tali da mettere a rischio la propria salute.

Il *binge drinking* (il bere per ubriacarsi) riguarda quattro milioni e 450mila persone, di cui 79mila under 18, mentre sono 730mila i consumatori nei quali l'alcol ha già prodotto un danno e che avrebbero necessità di un trattamento clinico, ma solo l'8,3% sono intercettati dal Servizio Sanitario Nazionale e presi in carico. A delineare il quadro sono i dati dell'Osservatorio Nazionale Alcol (ONA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che presenterà un rapporto epidemiologico annuale (*Rapporti ISTISAN*), in occasione del Workshop internazionale "Alcohol Prevention Day - XXV edizione".

Tra otto milioni e 200mila persone che hanno consumato bevande alcoliche secondo modalità, quantità e frequenza tali da pregiudicare la salute, destano particolare preoccupazione i giovani di entrambi i sessi (circa 1.270.000 tra gli 11 e i 24 anni, di cui 580.000 minorenni), le donne (circa 2,5 milioni, con una quota del 13,3% tra le minorenni di 11-17 anni) e gli anziani maschi.

"Proprio sui consumatori a rischio - sottolinea Claudia Gandin, dell'Osservatorio Nazionale Alcol dell'ISS - si potrebbe agire con un'identificazione precoce e un intervento breve, Ipib, approccio per il quale su incarico del Ministero della Salute l'ONA sta lavorando svolgendo corsi di formazione specifici per il Servizio Sanitario Nazionale".

Il fenomeno del *binge drinking* ha registrato un incremento significativo, soprattutto tra le donne, con un aumento dell'84% in un decennio (dal 2,5% nel 2014 al 4,6% nel 2024). Negli uomini si osserva invece una crescita del 24% nello stesso periodo, senza segnali di riduzione per questa modalità di consumo originariamente diffusa nei Paesi del Nord Europa, attualmente in forte ascesa anche nei Paesi mediterranei, Italia inclusa.

Anche i consumi fuori pasto risultano in costante aumento, in particolare nelle donne (24,6%): tra queste, sono 1 milione e 250mila coloro che dichiarano di bere con l'obiettivo di ubriacarsi.

Dei 730.000 consumatori cosiddetti "dannosi", che presentano cioè già danni fisici o mentali alcol-correlati, 250mila sono donne. Per questo secondo gli esperti dell'ONA *"azioni mirate sono particolarmente rilevanti per le giovani, le donne in età fertile e durante la gravidanza; per tutte è urgente una informazione capillare sulla correlazione tra l'alcol e un maggior rischio di sviluppare tumore della mammella"*.

"Particolarmente critica - osserva Gandin - risulta la situazione della popolazione anziana, uno dei target meno raggiunti dalle attività di prevenzione. In questa fascia si registra la quota più elevata di consumatori dannosi (2,34% tra i maschi e 1,19% tra le femmine over 65), spesso non intercettati dai servizi e dai professionisti del Servizio Sanitario Nazionale". ■

Primo piano pubblicato il 15 aprile 2026, ripreso da:

Ansa, Donna Moderna, L'Identità, La Discussione, ansa.it, accessibile.ansa.it, ilsole24ore.com, quotidianosanita.it, agensir.it, napoli.repubblica.it, en.ilsole24ore.com, ilsole24ore.com, larena.it, quotidiano.net, donnamoderna.com, ladiscussione.com

a cura di Pier David Malloni¹, Cinzia Bisegna², Patrizia Di Zeo¹,
Antonio Granatiero¹, Luana Penna¹, Paola Prestinaci¹, Anna Mirella Taranto¹
¹Ufficio Stampa, ISS
²Presidenza, ISS

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

In occasione della #Giornatamondiale della Consapevolezza sull'Autismo, si rinnova l'impegno nazionale per migliorare la qualità della vita delle persone nello spettroautistico.
tinyurl.com/2jln34sv
#iss #istitutuperioredisanita #autismo #ricerca #salute #sanità



<https://x.com/istsupsan/status/2039583610798481579>

Istituto Superiore di Sanità
@istsupsan

Dal 20 al 29 aprile, in Piazza Mastai a #Roma, arriva la #mostra "Sketching Antimicrobial Resistance", un percorso visivo che porta nelle strade un tema cruciale per la #salute pubblica.
La mostra fa parte del progetto @EUJamrai ed è aperta a tutti:
tinyurl.com/vwuxfps



<https://x.com/istsupsan/status/2045412013992706209>

Istituto Superiore di Sanità
@istsupsan

26 aprile 1986: l'incidente di #Chernobyl segna una delle più gravi #emergenze #nucleari della storia. A 40 anni di distanza, un #podcast #ISS ne ripercorre la risposta in Italia e le prime fasi della gestione dell'emergenza.
iss.it/~chernobyl40



<https://x.com/istsupsan/status/204829602006554908>

Istituto Superiore di Sanità
@istsupsan

Come ogni anno celebriamo la settimana mondiale dell'immunizzazione Istituita da @WHO Scopri di più:
tinyurl.com/3e4hytak



<https://x.com/istsupsan/status/2049745568763908523/photo/1>

a cura di Pier David Malloni¹, Cinzia Bisegna², Patrizia Di Zeo¹,
Antonio Granatiero¹, Luana Penna¹, Paola Prestinaci¹, Anna Mirella Taranto¹
¹Ufficio Stampa, ISS
²Presidenza, ISS



Nei prossimi numeri:

L'ISS guida alla scoperta del mondo delle proteine
XIX Convegno "Attività dell'amministrazione pubblica
in materia di controllo dei prodotti fitosanitari e loro residui"
Gli invisibili nel piatto: i contaminanti chimici negli alimenti

Istituto Superiore di Sanità

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

a cura del Servizio Comunicazione Scientifica