Volume 35 - Numero 6
Giugno 2022
ISSN 0394-9303 (cartaceo)
ISSN 1827-6296 (online)

Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia: Rapporto nazionale 2019

Il nuovo network ISS per il Global Burden of Disease

Come percepiscono il rischio da radiazioni i lavoratori professionalmente esposti? I risultati di un'indagine a livello europeo

Contrastare le disuguaglianze di salute in Europa: le raccomandazioni di JAHEE a conclusione del Progetto

Inserto **"EDUISS NEWS"**

Un focus sulla Formazione e per la Formazione

www.iss.it

SOMMARIO

Gli articoli

L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia: Rapporto nazionale 2019 3

Il nuovo network ISS per il Global Burden of Disease 8

Come percepiscono il rischio da radiazioni i lavoratori professionalmente esposti? I risultati di un'indagine a livello europeo 15

Contrastare le disuguaglianze di salute in Europa: le raccomandazioni di JAHEE a conclusione del Progetto 22

Le rubriche

Nello specchio della stampa.
Al via il Progetto "Sea Care": Istituto Superiore di Sanità e Marina Militare insieme per la salute del pianeta 13

Visto... si stampi 14

EDUISS NEWS (Inserto)

Un focus sulla Formazione e per la Formazione i

Nasce dalla collaborazione tra Istituto Superiore di Sanità e Agenzia italiana del farmaco, il primo Rapporto nazionale sull'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia

pag. 3

Si è costituito l'Italian Global Burden of Disease, una rete di 11 istituzioni per quantificare la perdita di salute dovuta a malattie, lesioni e fattori di rischio attraverso un approccio di epidemiologia descrittiva globale

pag. 8

Concluso il Progetto JAHEE finanziato dalla Commissione Europea: l'importanza strategica di investire in ricerca, valutazione e cooperazione tra i Paesi dell'Unione Europea per il contrasto delle disuguaglianze di salute

pag. 22

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 Brusaferro

Direttore responsabile: Paola De Castro

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

Redattore capo: Paola De Castro

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

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti

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

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

Iscritto al n. 475 del 16 settembre 1988 (cartaceo) e al n. 117 del 16 maggio 2014 (online)
Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2022

Numero chiuso in redazione il 31 maggio 2022

Stampato in proprio

L'USO DEI FARMACI NELLA POPOLAZIONE ANZIANA IN ITALIA: RAPPORTO NAZIONALE 2019

Ilaria Ippoliti[1], Graziano Onder[2], Roberto Da Cas[1] e Paola Ruggeri[1]
[1]*Centro Nazionale per la Ricerca e la Valutazione Preclinica e Clinica dei Farmaci, ISS*
[2]*Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Endocrino-Metaboliche e Invecchiamento, ISS*

RIASSUNTO - L'Italia è tra i Paesi più vecchi del mondo, e le persone con più di sessantacinque anni assorbono circa il 70% del consumo di farmaci. Per tale motivo, dalla collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità e l'Agenzia Italiana del Farmaco è nato il primo Rapporto nazionale sull'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia che considera diversi setting assistenziali. Nel 2019, il 98% degli anziani ha ricevuto almeno una prescrizione farmaceutica e il consumo aumenta con l'età. Considerando che in un soggetto anziano possono coesistere varie condizioni che richiedono diversi trattamenti, con aumento del rischio di eventi avversi, il Rapporto analizza anche la deprescrizione farmaceutica e il consumo di farmaci nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA).
Parole chiave: anziani; farmaci; terapie

SUMMARY (*The use of medicines within the elderly population in Italy. National Report. Year 2019*) - Italy is among the oldest countries in the world, and the over-65s are responsible for about 70% of drug consumption. For this reason, from the collaboration between the Istituto Superiore di Sanità, ISS - the National Institute of Health in Italy and the Italian Medicines Agency, the first National Report on the Use of Medicines in the Elderly Population in Italy was born, which considers different care settings. In 2019, 98% of the elderly received at least one pharmaceutical prescription and such consumption increases with age. Considering that in an elderly person various conditions requiring different treatments may coexist, with the increased risk of adverse events, the Report also analyses pharmaceutical deprescription and drug consumption in nursing homes (RSAs).
Key words: elderly; medication; therapies
graziano.onder@iss.it

L'età anziana, con l'aspettativa di vita in progressivo aumento, rappresenta oggi una fase dell'esistenza relativamente lunga; tuttavia, in tale periodo le condizioni psicofisiche della persona possono subire rilevanti modifiche. L'Italia è la nazione europea con il maggior numero di anziani, con oltre 14 milioni di cittadini (circa uno su quattro) che hanno più di 65 anni ed è pertanto necessario porre particolare attenzione alla gestione della terapia farmacologica in un'ottica di salute pubblica. Da questa premessa e dalla collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), è nato il primo Rapporto nazionale sull'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia con approfondimenti relativi a tre diversi setting assistenziali: domiciliare, ospedaliero e delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA).

Nel corso del 2019 la quasi totalità degli ultrasessantacinquenni (98%), ha ricevuto almeno una prescrizione farmaceutica, con consumi medi giornalieri di tre dosi per ciascun cittadino e con una spesa pro capite annua di circa 660 euro (1). Sia a livello nazionale che regionale gli uomini mostrano un consumo superiore a quello delle donne, per tutte le classi di età (Figura 1). I medicinali attivi sul sistema cardiovascolare sono stati la categoria di farmaci più prescritta e metà della popolazione nazionale ha ricevuto, nel corso dell'anno, almeno una prescri- ▶

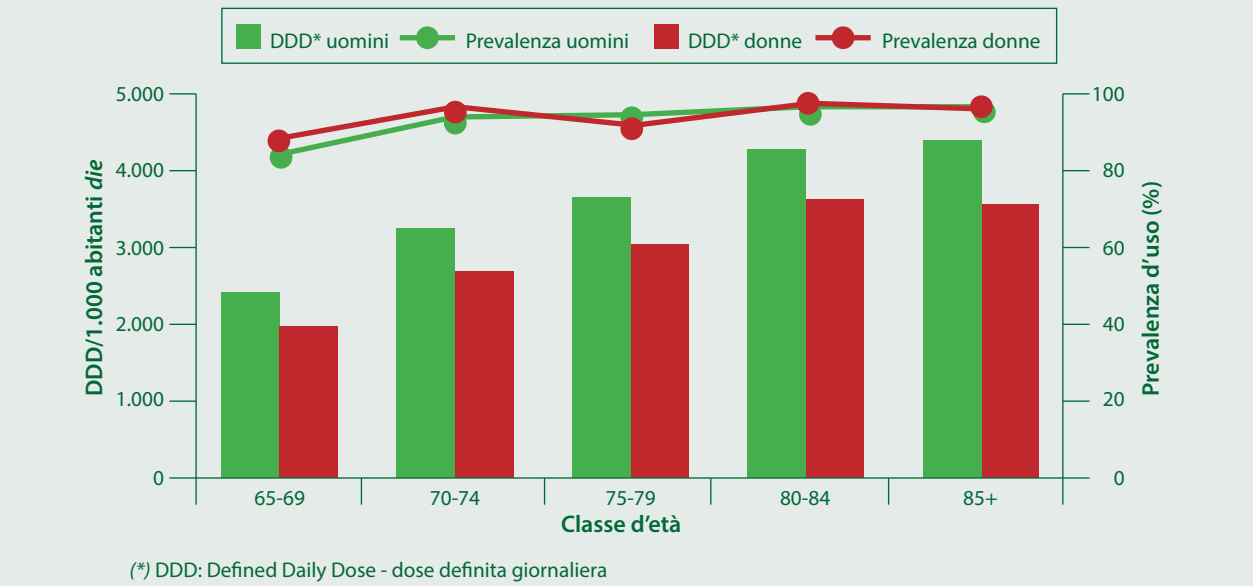

Figura 1 - Consumo (DDD/1.000 abitanti *die*) e prevalenza d'uso per classe di età e genere. Anno 2019 (Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia. Rapporto nazionale 2019. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2021).

zione di antibiotici o gastroprotettori. In generale il consumo dei farmaci aumenta fino agli 84 anni, per poi diminuire nelle classi di età più avanzate, probabilmente come conseguenza di un *healthy survivor effect* (gli anziani più in salute vivono più a lungo). Le evidenze a supporto delle scelte terapeutiche per i sempre più numerosi ultranovantenni sono piuttosto esigue; tuttavia, l'utilizzo di farmaci in tale sottogruppo è elevato. I farmaci più utilizzati sono gli antipertensivi, gli antiaggreganti, quelli per l'ulcera peptica e Malattia da Reflusso Gastro-Esofageo (MRGE) e gli ipolipemizzanti; questi ultimi, come anche gli anti-osteoporotici, non soddisfano però una reale esigenza terapeutica perché usati in prevenzione.

Negli anziani è frequente la multi-morbilità, cioè la coesistenza di più patologie croniche con l'utilizzo contemporaneo di più farmaci per trattare le diverse patologie; ciò può aumentare il rischio di interazioni (2) e/o influenzare l'aderenza alle terapie stesse (3). Nel Rapporto è stato quindi analizzato l'uso concomitante di farmaci in soggetti affetti da quattro patologie indice (diabete, demenza, Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva - BPCO e morbo di Parkinson/parkinsonismo) scelte come riferimento in quanto trattate con farmaci "patologia-specifici". Le categorie di farmaci più utilizzate nei pazienti con diabete e BPCO rispecchiano le principali complicanze associate a tali patologie (come quelle cardiovascolari), mentre i soggetti con demenza o con Parkinson utilizzano farmaci antipsicotici (prevalenza d'uso rispettivamente 24,6% e 17%) potenzialmente inappropriati per i loro importanti effetti collaterali e privi di beneficio clinico. Negli ultimi decenni sono stati proposti diversi indicatori per fornire una descrizione e una valutazione delle attitudini prescrittive dei medici (4-6), quali strumenti indispensabili per progettare interventi di miglioramento della qualità delle cure. Gli indicatori

considerati nel Rapporto riguardano la poli-terapia (più molecole attive contemporaneamente prescritte in un singolo assistito), le interazioni farmacologiche (modificazioni dell'effetto del farmaco dovute all'uso contemporaneo di più medicinali) e alcuni farmaci potenzialmente inappropriati (il cui uso negli anziani comporta più rischi che potenziali benefici). Tali valutazioni prescrittive sono di particolare importanza perché, a livello nazionale, il 29% degli uomini e il 30% delle donne di età ≥ 65 anni hanno utilizzato dieci o più sostanze nel 2019 e tale carico assistenziale tende ad aumentare progressivamente con l'età. Negli anziani alcune associazioni di farmaci sono particolarmente rischiose e il loro impiego risulta pertanto inappropriato. A livello nazionale, circa il 7% dei soggetti utilizzano, in concomitanza, 2 o più farmaci che aumentano il rischio di sanguinamento gastrointestinale e il 9,5% assume farmaci che aumentano il rischio di insufficienza renale. Per gli antidepressivi triciclici, che possono causare effetti collaterali a livello cognitivo, cardiaco, neurologico e urinario, si registra una prevalenza d'uso di circa l'1%, che risulta doppia nelle donne rispetto agli uomini (1,4% *vs* 0,6%), mentre il 2% della popolazione anziana utilizza farmaci a base del principio attivo ketorolac, un antinfiammatorio non steroideo (FANS), considerato inappropriato per l'aumento di tossicità gastrointestinale.

Il *deprescribing* (identificazione e "discontinuazione" di farmaci in circostanze in cui il rapporto beneficio/rischio è sfavorevole) ben si colloca nel contesto terapeutico degli anziani; tuttavia, sono poche le esperienze di attuazione nazionali e internazionali. Nel Rapporto sono presentate alcune esperienze locali, anche in *real-life*, condotte in ambiti assistenziali in cui il carico farmacologico è elevato come nelle RSA (7) e negli ospedali (8). Ad esempio, è stato analizzato, a livello della Medicina Generale, l'intervento di deprescrizione di statine negli ultraottantenni quando utilizzate in prevenzione primaria (Tabella). I dati sottolineano che, per migliorare la qualità di vita del paziente anziano, la deprescrizione è possibile e auspicabile, anche tramite approcci socio-assistenziali integrati.

Il trattamento farmacologico negli anziani spesso riguarda la prevenzione secondaria delle malattie croniche al fine di ridurne le complicanze. Per ▶

Tabella - Deprescrizione di statine negli assistiti ≥ 80 anni in carico a 800 Medici di Medicina Generale (MMG). Suddivisione per genere, età e area geografica. Anno 2019 (Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia. Rapporto nazionale 2019. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2021)

Caratteristiche	n. assistiti	n. assistiti con deprescrizione	% assistiti con deprescrizione
Totale	**9.568**	**1.807**	**18,9**
Genere			
Uomini	3.401	635	18,7
Donne	6.167	1.172	19,0
Fascia d'età			
80-84	6.125	940	15,4
85-89	2.770	659	23,8
≥ 90	673	208	30,9
Area geografica			
Nord	4.080	873	21,4
Centro	2.149	387	18,0
Sud	3.339	547	16,4

questo, nell'ambito della Medicina Generale (9), una sezione del Rapporto è dedicata all'analisi dell'utilizzo di:

- farmaci anti-osteoporotici in pazienti con pregressa frattura (vertebrale o di femore), utilizzati per prevenire nuovi eventi;
- anticoagulanti orali in pazienti con fibrillazione atriale per ridurre il rischio di complicanze tromboemboliche;
- antiaggreganti, betabloccanti, statine, ASA, ACE-inibitori/sartani nel post-infarto, per diminuire il rischio di nuovi eventi ischemici cardiaci.

Circa tre anziani su quattro con pregressa frattura vertebrale o di femore non ricevono alcun trattamento con farmaci anti-osteoporotici, così come oltre un quarto degli anziani con fibrillazione atriale e pregresso ictus non è sottoposto a trattamento con farmaci anticoagulanti orali. I farmaci per la prevenzione secondaria nel post-infarto sembrano invece comunemente utilizzati e la maggior parte degli assistiti risulta in trattamento con tre (30%) o quattro (38%) delle categorie indicate dalle principali raccomandazioni e linee guida. Tali risultati necessitano comunque di approfondimenti che tengano conto del complesso contesto assistenziale della Medicina Generale.

La pandemia da COVID-19 ha aumentato le ospedalizzazioni e la mortalità negli anziani (il 91% dei decessi ha riguardato gli ultrasessantacinquenni); inoltre, nei periodi di lockdown, non è stato possibile l'accesso agli studi medici per visite o controlli. Pertanto, è stato analizzato il consumo di farmaci per il trattamento delle patologie croniche nel 2020 confrontato con i dati del 2019 (1). Il consumo di antibiotici e FANS è diminuito (di circa il 20% e il 10-15% rispettivamente) grazie all'adozione di norme igieniche che hanno ridotto la trasmissione di patologie infettive. Gli anticoagulanti hanno subito un incremento (di circa il 5%) probabilmente perché utilizzati per la terapia o la profilassi di eventi tromboembolici COVID-19 correlati. In generale, il decremento maggiore della prevalenza d'uso dei farmaci si osserva nelle fasce di età molto avanzate, per una maggiore difficoltà ad accedere alle cure, mentre per le nuove prescrizioni la riduzione maggiore è nelle fasce di età più giovani per la ridotta possibilità di accesso ai centri per le diagnosi.

Il contesto dei reparti di Medicina Interna e Geriatria costituisce un osservatorio importante per descrivere l'impiego di farmaci dal momento del ricovero alla dimissione (10). Dal campione di soggetti inclusi nello studio "REgistro POliterapie" (REPOSI) della Società Italiana Medicina Interna (SIMI) riferito al periodo 2017-2019, è emerso un elevato uso di farmaci concomitanti nel corso della degenza (soprattutto 5-9 farmaci) e in dimissione (soprattutto 10+ farmaci) (Figura 2). È stato rilevato un incremento (7,5%) delle associazioni di farmaci che allungano l'intervallo QT, oppure che aumentano il carico anticolinergico provocando discinesie e deterioramento cognitivo. Inoltre, il 3% dei soggetti assume tre o più psicofarmaci, comunque responsabili di disturbi cognitivi. Da questi dati emerge che nel corso del ricovero non si riesce ancora ad attuare un'attività di riconciliazione terapeutica, pertanto, è opportuno impostare specifiche azioni al fine di migliorarne l'esecuzione.

Un ampio carico farmacologico è emerso dall'analisi dei dati che, per la prima volta, ha permesso di identificare l'utilizzo dei farmaci in un campione di residenti nelle RSA. Nel 2019 la spesa totale per i farmaci erogati dalle strutture residenziali delle 5 Regioni considerate (Provincia di Autonoma di Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Umbria) è stata di oltre 25 milioni di euro con un costo per posto letto di 436,18 euro (1). Tra le sostanze di più comune utilizzo nella popolazione analizzata, oltre ai farmaci

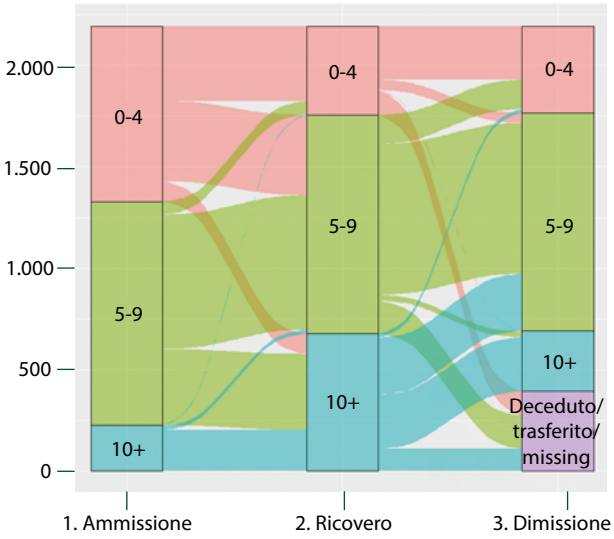

Figura 2 - Variazione del numero di farmaci (0-4; 5-9; 10 o più) al ricovero, durante la degenza e alla dimissione. Anno 2019 (Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia. Rapporto nazionale 2019. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2021)

cardiovascolari (36,5% dei consumi) figurano gli psicotropi: benzodiazepine, antidepressivi e antipsicotici. Nonostante la comune presenza di disturbi neuro-psichiatrici negli anziani istituzionalizzati, va comunque sottolineato che l'uso di questi farmaci è spesso associato a importanti eventi avversi e quindi inappropriato. È apparsa evidente, inoltre, la notevole differenza nell'utilizzo di farmaci tra le varie Regioni considerate, verosimilmente dovuta alle diverse caratteristiche dei residenti nelle aree analizzate.

Conclusioni

Le informazioni relative a un uso appropriato di farmaci negli anziani sono ancora esigue e spesso le evidenze non tengono conto della complessa condizione fisiopatologica di questi soggetti. Questo Rapporto ha permesso di ottenere una visione d'insieme dei diversi comportamenti prescrittivi nei vari setting assistenziali e rappresenta un primo passo a supporto di interventi mirati al miglioramento della qualità delle cure. La complessità delle condizioni dei pazienti anziani necessita comunque di ulteriori approfondimenti al fine di definire interventi terapeutici efficaci e appropriati (senza ricorso a farmaci che comportano più rischi che potenziali benefici) anche per ottenere una maggior sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Secondo Rudolf Virchow *La medicina è una scienza sociale e la politica non è altro che medicina su larga scala*, ed è pertanto necessaria la collaborazione di tutti gli organi a supporto dell'SSN anche per intervenire su condizioni sociali ed economiche, comunque determinanti per le multi-morbilità degli anziani. ■

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. Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia. Rapporto Nazionale 2019. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2021 (https://www.aifa.gov.it/uso-dei-farmaci-in-italia).
2. Dumbreck S, Flynn A, Nairn M, *et al.* Drug-disease and drug-drug interactions: systematic examination of recommendations in 12 UK national clinical guidelines. *BMJ* 2015;350:h949 (doi: 10.1136/bmj.h949).
3. Marengoni A, Monaco A, Costa E, *et al.* Strategies to improve medication adherence in older persons: consensus statement from the Senior Italia Federanziani Advisory Board. *Drugs Aging* 2016;33(9):629-37 (doi: 10.1007/s40266-016-0387-9).
4. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 updated AGS beers criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2019;67(4):674-94 (doi: 10.1111/jgs.15767).
5. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, *et al.* STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing* 2015;44(2):213-8 (doi: 10.1093/ageing/afu145. Epub 2014 Oct 16).
6. Onder G, Bonassi S, Abbatecola AM, *et al.* High prevalence of poor quality drug prescribing in older individuals: a nationwide report from the Italian Medicines Agency (AIFA). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2014;69(4):430-7 (doi: 10.1093/gerona/glt118).
7. Pasina L, Marengoni A, Ghibelli S, *et al.* A multicomponent intervention to optimize psychotropic drug prescription in elderly nursing home residents: an italian multicenter, prospective, pilot study. *Drugs Aging* 2016;33(2):143-9 (doi: 10.1007/s40266-015-0336-z).
8. Chiarelli MT, Antoniazzi S, Cortesi L, *et al.* Pharmacist-driven medication recognition/ reconciliation in older medical patients. *Eur J Intern Med* 2021;83:39-44 (doi: 10.1016/j.ejim.2020.07.011).
9. Istituto di Ricerca della SIMG, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (https://www.healthsearch.it/report/).
10. Mannucci PM, Nobili A, Pasina L, *et al.* Polypharmacy in older people: lessons from 10 years of experience with the REPOSI register. *Intern Emerg Med* 2018;13(8)1191-200 (doi: 10.1007/s11739-018-1941-8).

TAKE HOME MESSAGES

Perché questa ricerca è utile?

È il primo approfondimento sull'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia che fornisce una visione d'insieme sulla complessa realtà della presa in carico nei diversi setting assistenziali (territorio, ospedale, RSA).

Che ricaduta avrà sulla salute?

Tenendo conto della complessità clinica dei pazienti anziani, argomenti come *deprescribing* e interazioni farmacologiche possono fornire importanti informazioni per la pratica assistenziale e sostenere iniziative di audit tra gli operatori sanitari.

Quali indicazioni fornisce questo studio?

Le informazioni relative a un uso appropriato di farmaci negli anziani sono ancora esigue. Questo Rapporto ha consentito di mettere in evidenza differenze territoriali nei comportamenti prescrittivi e fornire spunti di riflessione al fine di migliorare la qualità della prescrizione e delle cure.

IL NUOVO NETWORK ISS PER IL GLOBAL BURDEN OF DISEASE

Annamaria Carinci[1], Giuseppe Loreto[1], Paola D'Errigo[2], Giada Minelli[1], Maria Elena Tosti[2], ISS-GBD Working Group**
[1]*Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, ISS*
[2]*Centro Nazionale Salute Globale, ISS*

RIASSUNTO - L'attuale Global Burden of Disease (GBD) nasce nel 2007 con l'istituzione dell'Institute of Health Metrics and Evaluation (Università di Washington, Seattle) e quantifica per oltre 200 Paesi la perdita di salute dovuta a 369 patologie e fattori di rischio, con stime che vengono annualmente pubblicate online. Il GBD coinvolge, a vario titolo, oltre 5.000 esperti provenienti da più di 150 Paesi. La partecipazione attiva dei ricercatori italiani ha portato alla costituzione dell'Italian GBD Network, che coinvolge ricercatori appartenenti a 25 Istituti di ricerca. Tra questi l'Istituto Superiore di Sanità, che ha riunito le competenze dei professionisti impegnati nel Progetto in un gruppo di lavoro dedicato.
Parole chiave: salute globale; politiche sanitarie; impatto delle malattie

SUMMARY (*The new ISS network for the Global Burden of Disease*) - The current version of Global Burden of Disease (GBD) was created in 2007 with the establishment of the Institute of Health Metrics and Evaluation (University of Washington, Seattle). Its goal is to quantify the health loss caused by 369 diseases and risk factors for more than 200 countries, with annual online publication of the estimates. The GBD engages more than 5000 experts from over 150 countries. The active participation of Italian researchers led to the establishment of the Italian GBD Network, that involves researchers from 25 research institutes. Among these is the Istituto Superiore di Sanità, ISS - the National Institute of Health, where the professionals involved have established a dedicated working group.
Key words: global health; health policies; burden of diseases
annamaria.carinci@iss.it

Il Global Burden of Disease (GBD) rappresenta un approccio di epidemiologia descrittiva globale mirato a quantificare la perdita di salute dovuta a malattie, lesioni e fattori di rischio.

Il Progetto trova la sua forma attuale nel 2007, con la nascita dell'Institute of Health Metrics and Evaluation - IHME (Università di Washington, Seattle) finalizzato a produrre stime dei tassi di mortalità; dal 2010 produce valutazioni annuali con trend che partono dal 1990. Questa attività è arrivata a comprendere i dati di incidenza, prevalenza e mortalità per 369 tra malattie e infortuni in 204 Paesi, e la valutazione dell'impatto per 87 fattori di rischio. Queste informazioni vengono analizzate anche mediante la costruzione di indicatori di sintesi: anni di vita persi, anni vissuti con disabilità, anni di vita corretti per disabilità e aspettativa di vita in salute (Figura 1 e Figura 2).

Negli anni il GBD ha ampliato la sua sfera di analisi dimostrando che la salute non dipende soltanto dalla qualità e dallo sviluppo dei sistemi sanitari, è anche strettamente collegata allo sviluppo socio-economico-demografico di ciascun Paese.

Le informazioni raccolte sono strutturate in un database (**https://www.healthdata.org/gbd/2019**) che comprende informazioni elementari di base e indicatori di sintesi liberamente utilizzabili, poiché soggetti alla Open Data Commons Attribution License.

(*) L'elenco dei componenti dell'ISS-GBD Working Group è riportato a p. 12.

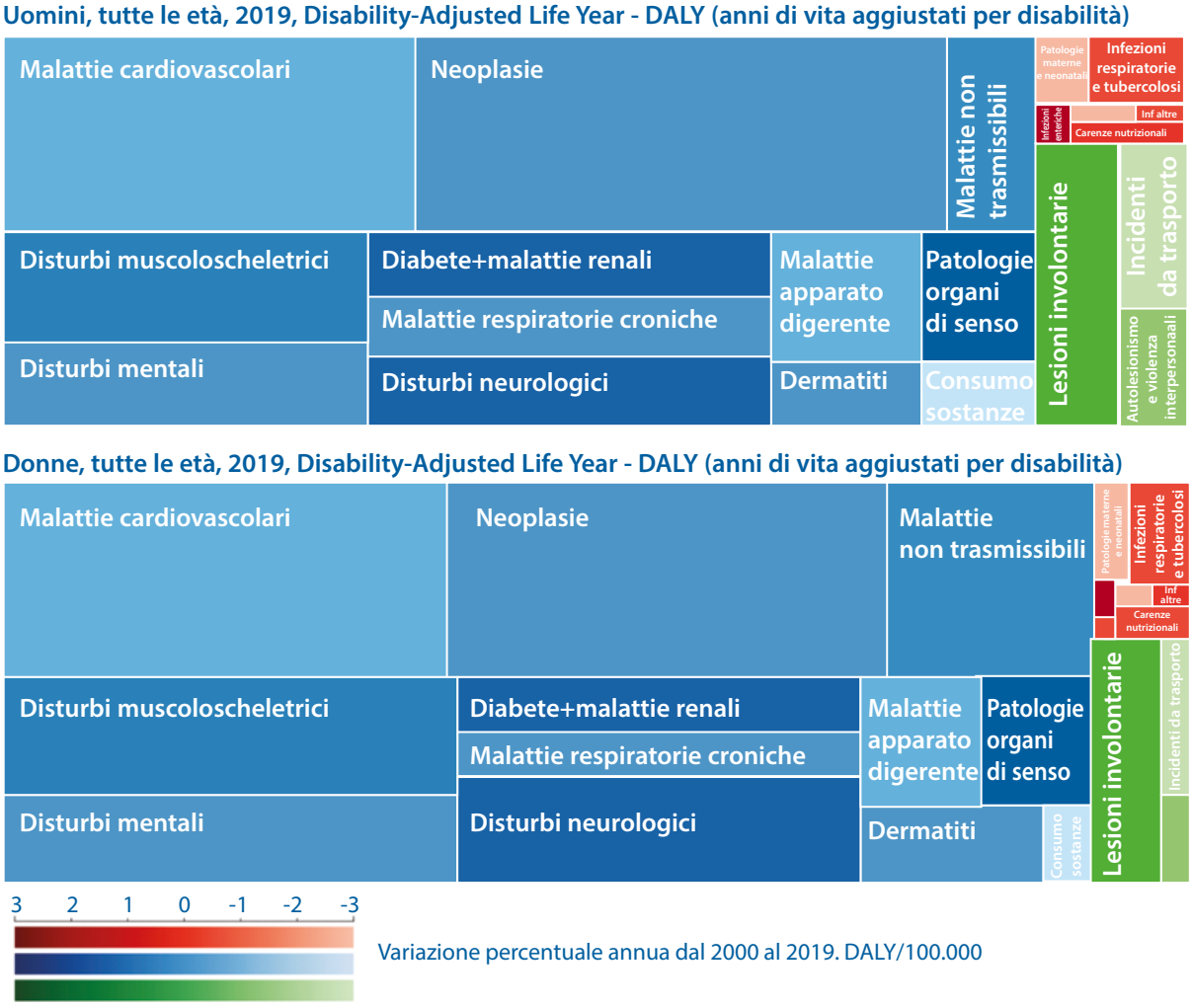

Figura 1 - Contributo delle diverse cause sui DALY. *Fonte*: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

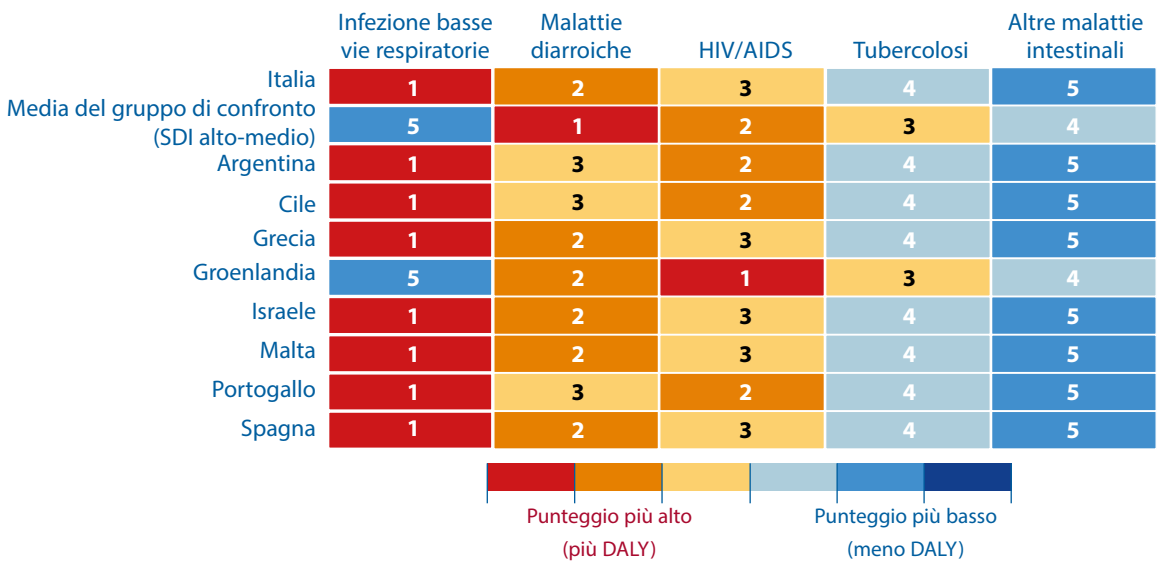

Figura 2 - Confronto cause di morte e disabilità in vari Paesi. *Fonte*: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Il GDB si configura come uno strumento fondamentale per i policy-maker, poiché rende più agevole comprendere le complesse criticità sanitarie e ridefinire le priorità adeguando le politiche di supporto alla sanità nel suo complesso.

La stessa Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha siglato accordi con l'IHME per la produzione di stime congiunte (**https://www.who.int/data/global-health-estimates**).

Ogni anno la rivista *The Lancet* dedica al GBD un numero monografico, illustrando dettagliatamente informazioni e valutazioni tematiche.

Come opera il GBD

Per realizzare il GBD, l'IHME coinvolge collaboratori provenienti da 150 Paesi ed esperti in molteplici aree tematiche.

Il processo inizia con l'identificazione di più fonti di dati rilevanti per ciascuna malattia o infortunio. Le fonti primarie sono i dati provenienti dalle statistiche correnti liberamente disponibili sul web (ad esempio, **https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database**; **https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/**). La raccolta dati non si limita al trasferimento delle statistiche provenienti da fonti "ufficiali", si estende a includere qualsiasi banca dati o fonte informativa che possa contribuire alla conoscenza di una malattia o di un determinante di salute in un Paese. Identificare e trasferire all'IHME fonti di dati alternative alle statistiche correnti è uno dei compiti dei collaboratori GBD. Il collaboratore, inoltre, valuta le stime e contribuisce attivamente alle pubblicazioni, lavorando con il Global Impact Group di IHME per divulgare i risultati e tradurli in raccomandazioni politiche.

I metadati relativi a ciascuna fonte inclusa nel GBD vengono divulgati attraverso il Global Health Data Exchange (**http://ghdx.healthdata.org**).

Oltre al miglioramento delle stime attraverso modelli statistici sempre più sofisticati, qualità e accuratezza delle fonti utilizzate sono assicurati dalla collaborazione degli esperti nei vari Paesi. Prima di essere rese pubbliche, le stime vengono presentate ai collaboratori, che effettuano controlli di coerenza e congruità sulla base delle loro competenze e tramite confronto con le fonti nazionali a disposizione in ogni Paese.

Lo scambio di informazioni fra i collaboratori GBD e il team dell'IHME è alla base della tenuta di questo sistema.

Il GBD Italian Network

In Italia, le prime adesioni di ricercatori italiani alla rete GBD sono avvenute negli anni 2007-2008, sulle tematiche riguardanti le malattie renali croniche e l'otite media. Dalle prime istituzioni coinvolte è partito l'impulso per la creazione di un nuovo network, volto a riunire insieme tutti i ricercatori italiani interessati al Progetto GBD. Il network, chiamato Italian GBD Initiative, è stato ufficialmente riconosciuto nel 2019 mediante un Accordo Quadro di collaborazione fra gli 11 istituti di ricerca allora coinvolti; tra questi, l'IRCCS Burlo Garofolo di Trieste, con compiti di coordinamento scientifico, e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

La rete italiana GBD ha fra i suoi obiettivi:

- riunire le diverse professionalità, condividere e coordinare le attività, predisporre strumenti integrati di valutazione sull'impatto delle politiche sanitarie regionali e nazionali, contribuire alla produzione di indicatori utili alla definizione di politiche sanitarie, in Italia e nel mondo;
- diffondere e disseminare i risultati del Progetto GBD;
- ottimizzare e intensificare il lavoro di scambio di dati e informazioni con l'IHME;
- realizzare progetti di ricerca congiunti.

In virtù della partecipazione attiva e strutturata alle attività del GBD, sia in termini di revisione delle stime sia per tutte le altre attività correlate al burden of disease, l'Italia (dal novembre 2019) ha ottenuto l'elaborazione di stime regionali oltre a quelle nazio-

nali. Un successo che ha, se possibile, ulteriormente incentivato la partecipazione dei ricercatori italiani al Progetto GBD.

A oggi, il GBD Italian Network coinvolge più di 130 ricercatori da oltre 25 istituti di ricerca: fra questi rientrano attivamente l'ISS e i suoi ricercatori.

La collaborazione ISS al GBD e al GBD Italian Network

Le prime partecipazioni al GBD di ricercatori ISS sono avvenute tramite singoli accreditamenti in qualità di "GBD collaborator". Un primo esempio di coordinamento delle attività si ha con l'accordo di collaborazione per lo scambio dei dati fra ISS e GBD, siglato nel 2014, che ha visto coinvolti l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey del Progetto CUORE e il Sistema di Sorveglianza OKkio alla SALUTE.

Successivamente, sono stati siglati il già citato Accordo Quadro intitolato "Sviluppo e realizzazione del Progetto Global Burden of Disease in Italia" e un più recente Memorandum of Understanding tra ISS e IHME (febbraio 2021). Questi accordi hanno la finalità di incentivare e rafforzare lo scambio di informazioni con l'IHME e la produzione di stime e valutazioni in termini di burden of diseases a livello territoriale (nazionale e regionale) e di fornire evidenze scientifiche che possano essere utili ai decisori politici. Durante questi due anni di pandemia lo scambio di informazioni tra i ricercatori dell'ISS e dell'IHME è stato continuo, grazie al ruolo strategico che l'ISS ha assunto nella produzione scientifica del Paese. Tale scambio ha portato a un confronto approfondito tra i responsabili della sorveglianza COVID ISS e gli omologhi IHME, e a un contributo sulla descrizione della campagna vaccinale in Italia.

Getty Images

Nascita del Gruppo di lavoro ISS-GBD

La sempre maggiore rilevanza assunta dalla collaborazione tra ISS e GBD ha fatto nascere l'esigenza di strutturare i contributi dei ricercatori ISS già coinvolti nella rete internazionale e di reclutarne altri, per garantire una copertura ottimale delle diverse aree di competenza presenti.

Tutte le strutture ISS sono state contattate per individuare le tematiche specifiche sulle quali potessero convergere i colleghi interessati. A questi ultimi è stata somministrata una scheda di adesione, redatta appositamente per evidenziare sia potenziali contributi alla rete italiana GBD sia nuove tematiche da aggiungere a quelle già rappresentate nella rete. L'elaborazione delle risposte ottenute ha consentito la creazione e la strutturazione di un Gruppo di lavoro ISS-GBD, che vede la partecipazione di 42 colleghi afferenti a 11 strutture.

Il Gruppo di lavoro risultante da questo processo collaborativo è stato poi formalizzato il 22 luglio 2021 dal Presidente dell'ISS.

Le attività e le competenze dei colleghi coinvolti sono state suddivise per aree tematiche in modo sovrapponibile a quelle del GBD e del network italiano. Il 23 giugno 2021 in un apposito workshop (*L'Italian GBD incontra l'ISS*), il Gruppo ISS è entrato ufficialmente a far parte del GBD Italian Network.

Il Gruppo di lavoro oggi e le prospettive future

Le prospettive di collaborazione e interazione aperte dall'utilizzo degli indicatori GBD sono innumerevoli. Il Gruppo di lavoro ISS sarà impegnato nei prossimi mesi nella revisione delle stime nazionali e regionali (che saranno disponibili ai collaboratori a partire dalla fine di marzo 2022) e, successivamente, nella stesura di lavori scientifici in collaborazione con il network italiano e con i colleghi dell'IHME. ▶

Già nel mese di gennaio il network italiano ha inviato all'IHME diverse proposte di lavori scientifici su specifici argomenti da sviluppare sulla base delle stime GBD 2020. Tra queste, una proposta sullo studio dei determinanti del tumore al polmone (e dei loro trend in Europa) è stata effettuata direttamente da ricercatori ISS, che ne sono promotori e responsabili. Inoltre, i ricercatori del Gruppo ISS-GBD sono impegnati in molte altre proposte, fornendo il proprio contributo in termini di conoscenza ed esperienza.

Nell'arco del 2022 sarà importante concentrare gli sforzi sulla validazione delle stime regionali, che per la prima volta verranno rese pubbliche. Come precedentemente accennato, l'Italia è uno dei pochi Paesi che ha prodotto stime GBD con questo ulteriore dettaglio locale, importante ai fini dell'utilizzo dei dati per la programmazione sanitaria, visto che nel nostro Paese tale programmazione avviene su base regionale.

Sono stati quindi previsti momenti di incontro fra i collaboratori del network italiano. A seguito della diffusione preliminare ai collaboratori delle stime GBD 2020, verrà organizzato un workshop di confronto per rivedere criticamente le stime relative alle tematiche presenti nella rete.

Successivamente al rilascio ufficiale delle stime sarà poi organizzato un workshop di presentazione diretto a tutti gli *stakeholder*, per illustrare le stime stesse e le loro potenzialità in termini di programmazione sanitaria. ■

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.

TAKE HOME MESSAGES

Il Global Burden of Disease riveste un'importanza crescente nella valutazione dello stato di salute delle popolazioni a livello internazionale.

Le stime GBD offrono un utile strumento di analisi e di confronto di dati omogenei a livello internazionale.

Punti di forza del Gruppo di lavoro ISS-GBD sono l'incremento nello scambio di informazioni e la rete di interazioni per la realizzazione di attività di ricerca scientifica.

I dati forniti da ISS al GBD avranno il valore aggiunto di espandere le informazioni quantitative in tema di salute pubblica per i decisori politici.

(*) Componenti dell'ISS-GBD Working Group

Sara Antignani, Francesco Bochicchio (*Centro Nazionale Protezione dalle Radiazioni e Fisica Computazionale*); Fiorentino Capozzoli, Eloise Longo (*Dipartimento Neuroscienze*); Annamaria Carinci, Giuseppe Loreto, Alice Maraschini, Giada Minelli, Monica Vichi (*Servizio di Statistica*); Benedetta Contoli, Serena Donati, Silvia Francisci, Ilaria Lega, Flavia Lombardo, Valentina Minardi, Daniela Pierannunzio, Valentina Possenti, Angela Spinelli (*Centro Nazionale Prevenzione delle Malattie e Promozione della Salute*); Paola D'Errigo, Maria Elena Tosti (*Centro Nazionale Salute Globale*); Chiara Donfrancesco, Lucia Galluzzo, Claudia Giacomozzi, Luigi Palmieri, Flavia Pricci, Brigid Unim (*Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e Invecchiamento*); Lucia Fazzo, Ivano Iavarone, Roberto Pasetto (*Dipartimento Ambiente e Salute*); Claudia Gandin, Silvia Ghirini, Luisa Mastrobattista, Alice Matone, Adele Minutillo, Roberta Pacifici, Ilaria Palmi, Emanuele Scafato, Renata Solimini (*Centro Nazionale Dipendenze e Doping*); Emanuela Medda, Aldina Venerosi (*Centro di Riferimento Scienze Comportamentali e Salute Mentale*); Silvia Rossi (*Dipartimento Oncologia e Medicina Molecolare*); Gaia Scavia, Eleonora Ventola (*Dipartimento Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria*).

Nello specchio della stampa

Al via il Progetto "Sea Care": Istituto Superiore di Sanità e Marina Militare insieme per la salute del pianeta

Si è tenuta a bordo della nave scuola a vela Amerigo Vespucci, la firma dell'accordo di collaborazione denominato "Sea Care" tra la Marina Militare e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). A siglare l'intesa il capo di Stato Maggiore della Marina, ammiraglio di squadra Enrico Credendino, e il Presidente dell'ISS, Silvio Brusaferro. Il Progetto di ricerca sui rischi per la salute, correlati ad ambiente e clima nella visione *Planetary Health*, durerà tre anni e si realizzerà attraverso un monitoraggio che raccoglierà campioni lungo le rotte ordinarie (sia della nave scuola Amerigo Vespucci che di altre unità navali della Marina Militare) in acque territoriali e internazionali, al fine di raccogliere dati sullo stato di salute del mare. Tra gli obiettivi principali del Progetto, c'è la creazione di un approccio metodologico uniforme per l'intera durata del Progetto, in modo da restituire un quadro complessivo della contaminazione dei nostri mari e di come tutto ciò impatta sulla salute umana e sui cambiamenti climatici.

La nave Amerigo Vespucci

Al momento della firma due ricercatori dell'ISS si trovano già imbarcati sulla nave Duilio per effettuare campionamenti nel corso della traversata dell'Atlantico per recarsi negli USA, dove l'unità sarà impegnata in attività addestrative con la Marina statunitense.

Da sinistra: Marco Martuzzi, Andrea Piccioli e Luca Lucentini

Attività di campionamento e laboratorio partiranno anche nel mese di giugno a bordo del Vespucci, dove alcuni ricercatori ISS verranno imbarcati durante le campagne addestrative estive. Le due istituzioni coordineranno le attività di campionamento e analisi, che avverranno in laboratori di eccellenza specializzati nell'analisi di centinaia di contaminanti persistenti, per valutarne l'impatto sull'ambiente e sulla salute umana. Il Progetto si avvarrà anche del contributo di Arpae Emilia-Romagna nell'ambito del Sistema nazionale di protezione dell'ambiente.

Nel sottolineare l'importanza di questo protocollo congiunto, il Presidente dell'ISS Silvio Brusaferro ha dichiarato: *"Questo Progetto è un esempio di come la sinergia tra le eccellenze del Paese possano contribuire a ridisegnare gli scenari futuri della salute in un'ottica di Planetary Health. Grazie a questa alleanza abbiamo la possibilità di mettere a punto un approccio standardizzato che ci metta in condizioni di scattare una fotografia accurata ed estesa dello stato di salute del mare".*

Andrea Piccioli, Direttore Generale dell'ISS, che coordinerà le attività per l'Istituto ha posto l'accento sul valore di questo modello per il futuro: *"I ricercatori dell'Istituto seguiranno in tutto il mondo le navi della nostra Marina Militare per tre anni. A bordo, a collaborare con l'equipaggio e a fare i campionamenti, ci saranno sempre giovani ricercatori, i più consapevoli del nesso inscindibile tra cura dell'individuo e cura del pianeta, questo Progetto è anche un omaggio alle future generazioni".*

"Salute dei mari e salute umana: l'ISS e la MM per la Planetary Health" è un programma unico e innovativo, in grado di studiare il cambiamento climatico e ambientale come concreta minaccia e rischio per i delicati equilibri tra salute umana e stato degli ambienti marini, anche in uno scenario critico come il bacino del Mediterraneo che rappresenterebbe, per la sua estensione e la sua popolosità, un laboratorio a cielo aperto. ■

Comunicato Stampa n. 38/2022 pubblicato il 20 maggio 2022 ripreso da::
Ansa, Adnkronos, Agi, Corriere della Sera, Secolo XIX, ansa.it, askanews.it, sanita24.ilsole24ore.com, gds.it, quotidianosanita.it, panoramasanita.it, rainews.it, conquistedellavoro.it, Italia Uno-Studio Aperto

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

Visto... si stampi

a cura di Giovanna Morini
Servizio Comunicazione Scientifica, ISS

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

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

Rapporti ISTISAN 22/9

AREA TEMATICA
AMBIENTE
E SALUTE

Agricoltura sociale: processi, pratiche e riflessioni per l'innovazione sociosanitaria.

A cura di M. Borgi, A. Genova, B. Collacchi, F. Cirulli. 2022, ii, 206 p.

L'ambiente naturale viene riconosciuto come un fattore di contesto importante per la prevenzione e la promozione della salute, inclusa quella mentale. Questo rapporto propone una riflessione sulle pratiche e i processi in atto in Italia sul tema dell'agricoltura sociale. Utilizzando risorse agricole, come animali e piante, l'agricoltura sociale può soddisfare esigenze sociali specifiche (riabilitazione, occupazione protetta, istruzione permanente e attività che contribuiscono all'inclusione sociale, allo stesso tempo, rafforzando redditività economica e sociale delle comunità rurali). I contributi raccolti in questo rapporto sono il frutto del lavoro di una rete di ricercatori e ricercatrici italiani/e che in diverse università e istituti di ricerca svolgono attività di studio e analisi su questi temi. Vengono proposte riflessioni che coniugano analisi di pratiche territoriali con processi istituzionali più ampi che vogliono accompagnare e informare l'evoluzione dei sistemi sociosanitari, anche alla luce del Piano Nazionale di Prevenzione 2020-2025 e del recente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. francesca.cirulli@iss.it

AREA TEMATICA
TECNOLOGIE
E SALUTE

Rapporti ISTISAN 22/10

Lavoratori portatori di dispositivi medici impiantabili attivi esposti a sorgenti elettromagnetiche: documento di supporto per un'adeguata valutazione del rischio.

C. Vivarelli, E. Mattei, F. Censi, G.Calcagnini, R. Falsaperla. 2022, iii, 36 p.

Questo rapporto è un documento di supporto per aiutare i datori di lavoro nel condurre un'adeguata analisi del rischio a cui sono sottoposti i lavoratori portatori di dispositivi medici impiantabili attivi. Si riporta un'introduzione alla normativa vigente in merito alla compatibilità elettromagnetica dei dispositivi, comprese le indicazioni per condurre una prima analisi del rischio. Segue la presentazione di due approcci non-clinici e i risultati, esempi di valutazione del rischio specifico: il primo caso prevede un'analisi comparativa tra le sorgenti individuate nel luogo di lavoro e i dati presenti in letteratura; il secondo caso descrive un approccio pratico per la valutazione di sorgenti non prese in considerazione dalle normative, e prevede misurazioni e test *in vitro* attraverso l'uso di manichini che simulino le caratteristiche dielettriche medie del corpo umano. cecilia.vivarelli@iss.it

Rapporti ISTISAN 22/11

AREA TEMATICA
AMBIENTE
E SALUTE

Sensibilità chimica multipla: un campanello di allarme da inquinamento chimico?

S. Rossi. 2022, 46 p. (in inglese)

La sensibilità chimica multipla è una sindrome multisistemica dai risvolti poco definiti. Data la correlazione ipotizzata con l'esposizione a basse dosi o a singola dose elevata sopra il limite a sostanze chimiche pericolose e/o a miscele delle stesse, tale sindrome potrebbe assurgere a ruolo guida sia nell'identificazione di soggetti geneticamente e/o epigeneticamente vulnerabili, sia nell'identificazione di classi di sostanze e miscele pericolose e che richiedono una valutazione più approfondita in ambito regolatorio di prevenzione primaria. L'ISS ha avuto negli ultimi 20 anni un ruolo parziale nell'analisi della problematica. Si ritiene opportuna una valutazione puntuale e multidisciplinare dei singoli casi sospetti attualmente esistenti, una maggiore chiarezza nella determinazione e raccolta della casistica epidemiologica con relativa ricerca multidisciplinare dei possibili marcatori di esposizione, effetto biologico precoce e di malattia. A tal fine si sottopone a modello di analisi una descrizione puntuale in follow-up di un possibile caso, discutendo alcuni punti critici rilevati. sabrina.ross@iss.it

EDUISS NEWS: un focus sulla Formazione e per la Formazione

Editoriale

*Con l'Editoriale di apertura del Numero 0, abbiamo il piacere di presentare EDUISS NEWS, come momento di condivisione dei principali risultati, in ambito di formazione, conseguiti dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con particolare attenzione alla Formazione a Distanza (FAD) erogata attraverso la piattaforma EDUISS (*https://www.eduiss.it*).*

*EDUISS NEWS è accessibile dalla piattaforma EDUISS, dalla pagina web del Servizio Formazione ISS (*https://www.iss.it/formazione*) e viene pubblicata come inserto del Notiziario dell'ISS (*https://www.iss.it/notiziario*).*

Ciascun numero è articolato in 5 sezioni: un Editoriale, in apertura, che affronta uno dei principali temi oggetto degli interventi formativi; un Focus con l'esperto/a (dedicato all'approfondimento di un corso FAD attraverso la voce di un responsabile scientifico dell'evento); una Rassegna dei Corsi FAD avviati e di quelli in partenza; uno spazio EDUISS Ricerca (brevi riflessioni scientifiche sui dati raccolti attraverso la piattaforma EDUISS o contributi divulgati in occasione di eventi istituzionali e scientifici); una sezione International (dedicata alla presentazione di attività formative svolte in ambito internazionale).

Il numero 0 è dedicato ai corsi FAD sull'emergenza da SARS-CoV-2 sviluppati ed erogati su EDUISS. A seguito dell'esordio pandemico, infatti, l'ISS è stato chiamato a rispondere con urgenza al crescente bisogno formativo dei professionisti e delle professioniste della salute del Paese, organizzando, in collaborazione con le più importanti istituzioni nazionali, numerosi eventi formativi, come webinar e corsi FAD (1). Negli ultimi due anni l'utenza registrata e che fruisce della formazione erogata dalla piattaforma EDUISS è cresciuta esponenzialmente passando da circa 42.000 presenze nel 2019, a 500.000 nel 2020, fino ad arrivare alla fine del 2021 a quasi 700.000.

Il Servizio Formazione ha come mandato istituzionale la programmazione, la promozione e la valutazione delle attività di formazione e di divulgazione scientifica erogata dall'ISS (2). Attua la sua funzione mediante strumenti standardizzati e metodi didattici che rispondono adeguatamente e in maniera personalizzata ai bisogni formativi dei professionisti e delle professioniste della salute. A seguito della pandemia si è rafforzata la necessità di pensare a una scuola di salute pubblica "senza mura", virtuale, in grado di coordinare i bisogni formativi espressi dai territori e fornire una risposta condivisa e tempestiva, in linea con gli standard internazionali di classificazione e le corrispondenti esigenze educative.

L'ISS, nell'ambito del suo mandato formativo di aggiornamento continuo del personale sanitario e socio sanitario, è pronto a contribuire alla sfida lanciata nel Paese con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), sia nel contesto della missione salute che delle altre cinque missioni previste dal Piano.

EDUISS NEWS è ospitata come Inserto del Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità *con l'auspicio che possa diventare un riferimento per l'utenza della piattaforma EDUISS e per quante/i nutrono un interesse per i temi legati alla formazione in salute pubblica, auguriamo una buona lettura!* ■

Alfonso Mazzaccara
Coordinatore del Servizio Formazione
Presidenza, ISS

Focus con l'esperto/a

La FAD per l'emergenza da SARS-CoV-2 EDUISS NEWS incontra il Prof. Silvio Brusaferro

Abbiamo ripercorso con il Presidente dell'ISS, Prof. Silvio Brusaferro, l'intensa attività di formazione svolta per e durante l'emergenza COVID-19. Nel corso dell'emergenza la funzione formativa dell'Istituto ha subito un enorme impulso, ponendosi come riferimento per i professionisti e le professioniste della salute del Paese.

EDUISS NEWS: Presidente, come si è evoluta nel tempo l'offerta formativa dell'Istituto e con quali obiettivi e come si è collocata nel contesto dell'emergenza da COVID-19?

Prof. Brusaferro: *negli ultimi anni l'offerta formativa proposta dall'Istituto ha visto un aumento sia dei temi oggetto di formazione sia del target, includendo, oltre ai professionisti e professioniste della salute, anche altre figure coinvolte a vario titolo nella sfera della salute, come assistenti sociali, personale docente della scuola, giornaliste/i, operatrici/ori socio-sanitari e altre figure professionali. Promuovere una formazione sempre più personalizzata si è rivelato uno strumento utile nell'ottica del contrasto all'emergenza sanitaria da COVID-19. Si pensi ai corsi FAD per la somministrazione in sicurezza dei vaccini, o ai corsi per la gestione dei focolai nelle scuole. L'emergenza da COVID-19 ha reso ancor più evidente la centralità della formazione per il miglioramento della resilienza sanitaria nel garantire risposte appropriate.*

Rassegna dei Corsi FAD per l'emergenza da SARS-CoV-2

Campagna vaccinale COVID-19:
la somministrazione in sicurezza del vaccino anti SARS-CoV-2/COVID-19 (seconda edizione).
Periodo di erogazione: 22 dicembre 2021-14 ottobre 2022
(**termine iscrizioni 7 ottobre 2022**)

Prevenzione delle patologie infettive e diffusive nei tossicodipendenti: la prevenzione e controllo delle infezioni COVID-19 nel contesto emergenziale.
Periodo di erogazione: 22 dicembre 2021-14 ottobre 2022
(**termine iscrizioni 7 ottobre 2022**)

Campagna vaccinale antinfluenzale 2021-22: focus di approfondimento per la somministrazione in sicurezza del vaccino antinfluenzale nelle farmacie (seconda edizione).
Periodo di erogazione: 22 dicembre 2021-14 ottobre 2022
(**termine iscrizioni 7 ottobre 2022**)

Focus di approfondimento sulle attività di inoculazione del vaccino anti SARS-CoV-2/COVID-19 per biologi e professioni sanitarie afferenti a Federazione nazionale Ordini TSRM - PSTRP (seconda edizione).
Periodo di erogazione: 22 dicembre 2021-14 ottobre 2022
(**termine iscrizioni 7 ottobre 2022**)

Campagna vaccinale COVID-19: focus di approfondimento per la somministrazione in sicurezza del vaccino anti SARS-CoV2/COVID-19 nei luoghi di lavoro (seconda edizione).
Periodo di erogazione: 22 dicembre 2021-14 ottobre 2022
(**termine iscrizioni 7 ottobre 2022**)

Campagna vaccinale COVID-19: focus di approfondimento per la somministrazione in sicurezza del vaccino anti SARS-CoV-2/COVID-19 nelle sarmacie (seconda edizione).
Periodo di erogazione: 22 dicembre 2021-14 ottobre 2022
(**termine iscrizioni 7 ottobre 2022**)

Per tutti i corsi disponibili visita il sito www.eduiss.it

EDUISS NEWS: quali sono state le scelte metodologiche per formare efficacemente le professioniste e i professionisti della salute su uno scenario così dinamico come quello pandemico?
Prof. Brusaferro: *la scelta di adottare metodologie attive come il* Problem-based Learning *ha permesso di coniugare il rigore scientifico con la necessità, imposta dall'emergenza, di prediligere una flessibilità tecnico-metodologica. Di recente, il metodo formativo del* Problem-based Learning *si è ampliato ulteriormente, orientandosi sulle competenze (così come proposto dall'ISS nel corso dei lavori del G20 2021 guidato dal nostro Paese), per offrire una visione comune a partecipanti con diverso background formativo.*

EDUISS NEWS:dal Suo punto di vista, quali sono le sfide che l'Istituto, sul piano dell'attività formativa, si appresta ad affrontare per il prossimo futuro?
Prof. Brusaferro: *la formazione è stata e continua a essere un pilastro fondante del lavoro dell'Istituto sia a livello nazionale che internazionale. Le sfide e le attese odierne e future richiedono all'Istituto un notevole impegno per rafforzare questa funzione. L'impegno è quello di rispondere adeguatamente e tempestivamente ai bisogni formativi e di aggiornamento, potenziando le strutture. Una novità di rilievo è riconducibile all'iniziativa formativa internazionale "Public Health Workforce: a Laboratorium for improving training in prevention, preparedness, and response to health crises", aperta ai Paesi del G20 e a Low and Middle-Income, lanciata nell'ambito della Presidenza italiana del G20 Salute, in collaborazione con il Ministero della Salute.*

EDUISS Ricerca

La FAD per l'emergenza da SARS-CoV-2 L'ISS al "Moodlemoot Italia" 2021

Tra il 2 e il 4 dicembre 2021 si è tenuta a Torino una nuova edizione del Convegno "MoodleMoot Italia" (3), appuntamento annuale per la condivisione di ricerche ed esperienze sul campo della FAD e per l'aggiornamento sui nuovi sviluppi del Learning Management System (LMS) Moodle. Il Gruppo di lavoro Metodi e Tecnologie per la FAD del Servizio Formazione ha partecipato all'evento con una presentazione dal titolo "Formazione a distanza in tempo di pandemia da SARS-CoV-2: l'esperienza dell'Istituto Superiore di Sanità". Il contributo presentato si è incentrato sui 19 corsi FAD su COVID-19 erogati tramite la piattaforma EDUISS da febbraio 2020 a dicembre 2021.

Il primo corso "Emergenza sanitaria da nuovo coronavirus SARS-CoV-2: preparazione e contrasto" è stato aperto a tutte le professioniste e i professionisti della salute dal 28 febbraio al 28 aprile 2020 e sin da subito ha registrato una crescita esponenziale di accessi arrivando a più di 200.000 iscritti alla sua chiusura. Il corso è stato strutturato secondo i principali modelli di formazione andragogica (come il Problem-based Learning - PBL), che stimola i partecipanti e le partecipanti a "imparare ad imparare" risolvendo problemi del mondo reale che riflettono il loro contesto lavorativo.

Con la presentazione dell'esperienza di erogazione di questo corso, l'ISS ha ricevuto il premio internazionale Totara Award 2020 come Best Healthcare Project con la Società MediaTouch srl. Il modello flessibile utilizzato per il primo corso è stato mutuato per i successivi 18 corsi FAD sul COVID-19. Tra questi, si segnala il corso FAD sulla vaccinazione anti COVID-19 "Campagna vaccinale COVID-19: la somministrazione in sicurezza del vaccino anti SARS-CoV-2/COVID-19" (giunto attualmente alla seconda edizione), al quale sono seguiti 3 corsi di approfondimento diretti a specifiche figure professionali: farmacisti; biologi e professioni tecniche; medici del lavoro.

I corsi FAD su COVID-19 erogati su EDUISS da febbraio 2020 a dicembre 2021 hanno rappresentato una sfida per gli organizzatori e, al contempo, hanno segnato una svolta nelle modalità di strutturazione dell'ambiente didattico.

La sfida principale, dal punto di vista tecnico, è stata quella di riuscire a gestire, in meno di un mese, un incremento di utenti da 40.000 a oltre 450.000. ▶

International

Un *Laboratorium* per il personale sanitario. La proposta al G20

Nell'ambito della Presidenza italiana del G20 Salute, l'ISS, in collaborazione con il Ministero della Salute, si è fatto promotore dell'iniziativa denominata *Laboratorium* che è stata lanciata in accordo con WHO Academy il 27 gennaio 2021. L'iniziativa è stata presentata ai delegati dei Paesi e delle organizzazioni internazionali invitate ai lavori del G20 Salute in occasione di 4 webinar (10 marzo, 7 luglio, 7 settembre e 20 ottobre 2021).

L'iniziativa ha previsto:

- la creazione di un Repository per raccogliere e classificare risorse e materiali significativi per la formazione degli operatori sanitari, utile a orientarli nella ricerca di fonti e materiali formativi appropriati, con particolare attenzione alla prevenzione, *preparedness* e risposta alle emergenze sanitarie.
- lo sviluppo di un prototipo di corso e-Learning delineato a partire da un corso pilota di formazione a distanza, rivolto a operatrici e operatori sanitari dei Paesi partecipanti al G20, basato su un approccio integrato di apprendimento attivo (PBL), orientato allo sviluppo delle competenze.

L'ISS sta attualmente lavorando per rendere il *Laboratorium* pienamente operativo online sul sito www.iss.it e sta finalizzando la realizzazione del corso pilota sulla tematica "Epidemic Intelligence".

L'iniziativa *Laboratorium* è stata molto apprezzata dalla Presidenza italiana del G20 e dai Paesi membri e dalle organizzazioni internazionali e regionali coinvolte. Grazie a questa iniziativa, gli operatori della salute, a livello internazionale, potranno disporre di una "cassetta degli attrezzi" che consenta loro (in particolare i Paesi con risorse limitate), di agire per potenziare la capacità di preparazione e risposta a livello globale per le sfide future. ■

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. Gruppo di lavoro ISS Formazione COVID-19. *Formazione per la preparedness nell'emergenza COVID-19: il case report dell'Istituto Superiore di Sanità. Versione del 31 maggio 2020*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020.
2. Il Piano Formativo Annuale 2022 dell'Istituto Superiore di Sanità. *Not Ist Super Sanità* 2022;35(3):13-4 (https://www.iss.it/documents/20126/6683812/Piano+Formativo+Annuale+2022+ISS+.pdf/3d319a54-9bf2-6186-df83-751e19ca7c53?t=1649770737296)
3. Barbina D, Di Pucchio A, Guerrera D, *et al*. Formazione a distanza in tempo di pandemia da SARS-CoV-2: l'esperienza dell'Istituto Superiore di Sanità. Atti del MoodleMoot Italia 2021. Torino, 2021 (https://www.aium.it/mod/data/view.php?d=46&mode=single&page=30).

Comitato editoriale: Alfonso Mazzaccara (*coordinatore*), Donatella Barbina, Alessandra Di Pucchio, Pietro Carbone

Coordinamento redazionale: Ughetta Favazzi, Debora Guerrera

Segreteria di redazione: Stefania Bocci, Silvia Stacchini, Andrea Vittozzi, Federica Maria Regini, Francesca Molinaro

Supervisione editoriale: Paola De Castro, Anna Maria Giammarioli, Antonio Mistretta, Giovanna Morini

Impaginazione e grafica: Giovanna Morini

Logo EDUISS: Andrea Vittozzi

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

Gruppo di lavoro Servizio Formazione: Presidente ISS: S. Brusaferro; Coordinatore Servizio Formazione: A. Mazzaccara; Coordinamento della didattica: A. Di Pucchio; Responsabile EDUISS e coordinatrice FAD: D. Barbina; Referente ECM: F.M. Regini; Responsabile Qualità: R. D'Angelo; Gruppo FAD: P. Carbone, A. Di Pucchio, U. Favazzi, D. Guerrera, F. Molinaro, F.M. Regini; A. Vittozzi; Gruppo SF: C. Accattatis, S. Bocci, F. Cacioni, M. Cantello, G. D'Antoni, M. D'Ambrosio, R.M. Ferrelli, G. Privitera, L. Sellan, S. Stacchini, P. Tacchi Venturi, P. Toscano.

COME PERCEPISCONO IL RISCHIO DA RADIAZIONI I LAVORATORI PROFESSIONALMENTE ESPOSTI? I RISULTATI DI UN'INDAGINE A LIVELLO EUROPEO

Alessandra Palma[1], Sveva Grande[1], Sara Della Monaca[2], Valentina Dini[1], Mauro Grigioni[1] e Simon Bouffler[3]
[1]*Centro Nazionale Tecnologie Innovative in Sanità Pubblica, IS*
[2]*Servizio Grandi Strumentazioni e Core Facilities, ISS*
[3]*Radiation Effects Department, Public Health England, United Kingdom*

RIASSUNTO - È sempre più riconosciuto che i punti di vista degli *stakeholder* possono essere essenziali sia per accertare la credibilità di coloro che sono incaricati della radioprotezione del pubblico e dei lavoratori esposti che per la solidità degli approcci e l'importanza della ricerca alla base della radioprotezione. Il programma europeo di ricerca CONCERT (European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research), terminato nel 2020, ha realizzato un'indagine in tale ambito, coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità. L'indagine ha ricevuto in totale 1.961 risposte da diversi Paesi europei. In questo articolo viene riportato un approfondimento relativo all'analisi fatta selezionando le sole risposte della categoria dei lavoratori professionalmente esposti.
Parole chiave: radiazioni; percezione del rischio; lavoratori professionalmente esposti

SUMMARY (*How professionally exposed workers feel about radiation hazard: the results from a European survey*) - It is increasingly recognized that stakeholder views can be essential in establishing the credibility of those entrusted with protection of the public and workers against radiation risks, the robustness of the approaches to protection and the relevance of research underpinning radiation protection. The European Joint Programme CONCERT for the Integration of Radiation Protection Research, ended in 2020, included consideration of stakeholder views, coordinated by the Istituto Superiore di Sanità, ISS. The survey has received a total of 1961 answers from several European countries. In this article it is possible to find an insight of the analysis that has been carried out by only selecting the category of professionally exposed workers.
Key words: radiations; risk perception; professionally exposed workers
alessandra.palma@iss.it

Il programma europeo CONCERT (European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research, 2015-2020) ha avuto lo scopo di contribuire a un'integrazione dei programmi di ricerca in radioprotezione nazionali ed europei (**https://www.concert-h2020.eu/en**).

Il Working Package 5 (WP5) del Progetto è stato dedicato al coinvolgimento degli *stakeholder* e alla definizione di strategie di comunicazione in radioprotezione (per altre iniziative simili: **https://www.ssh-share.eu/**). In particolare, il Task Group 5.3 (TG 5.3) guidato dall'Istituto Superiore di Sanità, ha sviluppato un'indagine per promuovere un'interazione efficace con la società civile e i cui risultati sono stati recentemente pubblicati (1).

L'indagine partiva da lavori precedenti sulla percezione del rischio da parte del pubblico (2, 3) prendendo in considerazione cinque categorie di *stakeholder*: lavoratori professionalmente esposti, cittadini sottoposti a esposizioni mediche, responsabili e decisori politici, categorie specifiche di popolazione potenzialmente esposta, cittadini culturalmente interessati agli aspetti legati alla protezione dalle radiazioni ionizzanti (ad esempio, giornalisti, divulgatori ecc.) (1). ▶

In questo articolo viene presentato un approfondimento dell'indagine sulla categoria dei lavoratori professionalmente esposti (830 su 1.961 risposte totali), per verificare se la loro percezione del rischio da radiazioni risulti modificata rispetto a quella della popolazione generale.

La prima bozza del questionario è stata formulata in inglese; il testo è stato poi tradotto in quindici lingue europee. Una descrizione del metodo di diffusione per l'Italia è stata presentata al Convegno dell'Associazione Italiana di Radioprotezione AIRP 2019 (4).

L'indagine era suddivisa in tre sezioni: nella prima venivano richieste informazioni di tipo personale (sesso, età, luogo di residenza, titolo di studio ecc.); la seconda conteneva specifiche domande sulla percezione del rischio da radiazioni, sulla conoscenza in campo tecnico-scientifico, sulla fiducia nelle autorità; infine, la terza era rivolta a chi si riconosceva in una delle categorie di *stakeholder* elencate.

La raccolta dei dati è iniziata il 31 maggio 2017 ed è terminata il 31 dicembre 2017. Gli intervistati, ugualmente distribuiti fra uomini e donne, risultavano avere un elevato livello culturale (titolo universitario o post universitario); la loro età era nell'intervallo 18-87 anni con una prevalenza nella fascia d'età 40-59 anni.

Risultati

In Tabella e in Figura 1 sono riportate le risposte ricevute nella sezione specifica per la categoria dei lavoratori professionalmente esposti. La maggior parte di questi si ritiene soddisfatta sia dell'implementazione delle disposizioni di radioprotezione predisposte dal proprio datore di lavoro che della formazione professionale ricevuta.

Per i lavoratori professionalmente esposti è stato osservato che le tematiche da approfondire nella formazione professionale sono: le normative, gli effetti precoci e tardivi delle radiazioni e l'utilizzo corretto dei dispositivi di protezione individuali e collettivi (DPI) (Figura 1). Sempre dall'analisi risulta che i medici hanno espresso l'esigenza di avere maggiori informazioni sugli effetti precoci, intermedi e tardivi causati da esposizioni acute e croniche alle radiazioni, considerando che spesso i pazienti rivolgono loro domande su tali temi. Per quanto riguarda l'utilizzo dei DPI, nei commenti alle risposte è stato sottolineato che spesso i DPI risultano essere sottoutilizzati a causa di un mancato training di tipo pratico: infatti i formatori non hanno familiarità con gli aspetti pratici dell'utilizzo di tali dispositivi. Emerge inoltre,la necessità di una maggior formazione sulla verifica dei piani di sicurezza e simulazioni in tempo reale in situazioni di emergenza radiologica (1).

Tabella - Percentuali di risposta alle domande della sezione specifica del questionario CONCERT rivolta ai lavoratori professionalmente esposti

	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Abbastanza insoddisfatto	Molto insoddisfatto	Non so/ non rispondo	n. di risposte
Formazione professionale ricevuta sulla radioprotezione	35,9	43,6	10,8	5,6	4,1	807
Implementazione delle disposizioni di radioprotezione da parte del vostro datore di lavoro	35,0	42,4	11,7	4,7	6,2	809

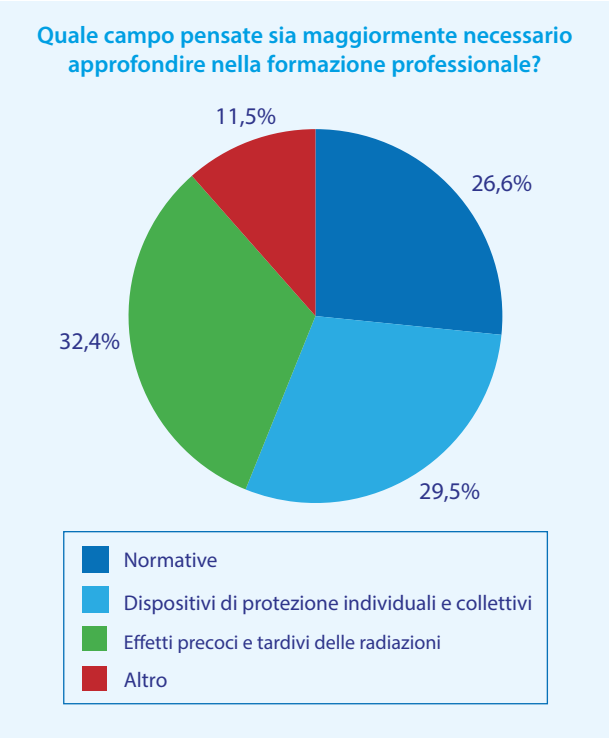

Figura 1 - Risultati della domanda della sezione specifica S1 del questionario CONCERT rivolta ai lavoratori professionalmente esposti sulla formazione professionale

Nella domanda identificata come Percezione del Rischio (RPP), agli intervistati è stato richiesto di esprimersi su una serie di situazioni elencate e di come queste potessero arrecare un possibile rischio per la salute dei loro cari. Le situazioni elencate erano variegate (ad esempio, inquinamento dell'aria, esami diagnostici, linee dell'alta tensione, incidente nucleare ecc.). In Figura 2 sono riportate le risposte date dai lavoratori professionalmente esposti, mentre nella Figura 3 sono riportate le differenze di opinione rispetto al resto degli intervistati (1.131 risposte) sul rischio percepito.

Si denotano notevoli differenze di opinione per alcune situazioni, prima fra tutte la sterilizzazione dei cibi con radiazioni ionizzanti, per la quale nei lavoratori professionalmente esposti prevale la percezione di rischio basso o nullo.

L'unica situazione per cui i lavoratori dichiarano una percezione di rischio maggiore rispetto agli altri intervistati è quella dell'uso della TAC e/o PET per esami diagnostici.

Queste differenze nella percezione del rischio rispetto al pubblico generale possono essere attribuite alla maggior conoscenza delle radiazioni e a una maggiore ▶

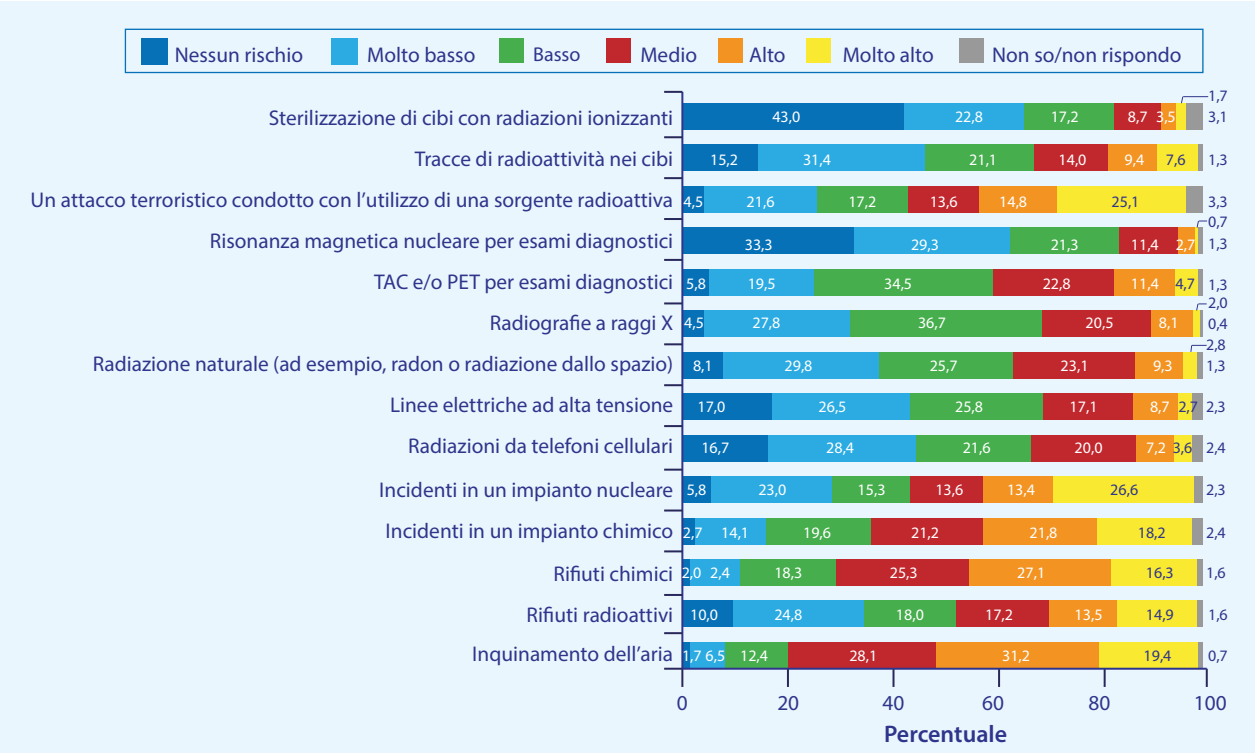

Figura 2 - Risposte dei lavoratori professionalmente esposti alla domanda "Si prega di indicare in che modo ritiene che ciascuna delle seguenti voci incida sulla salute dei suoi cari"

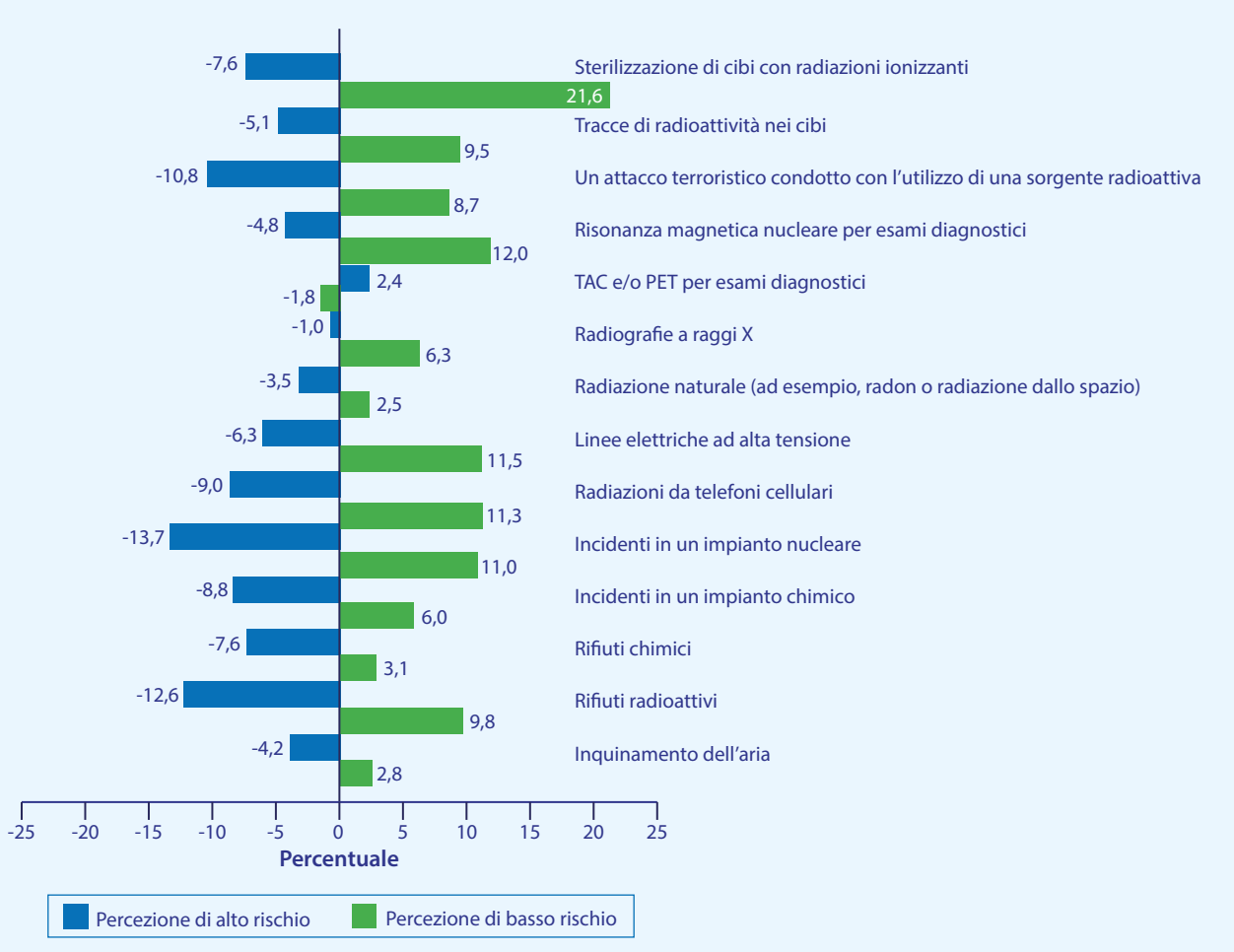

Figura 3 - Differenza della percentuale di risposta alla domanda sulla percezione del rischio tra i lavoratori professionalmente esposti e i rimanenti intervistati

cultura radio-protezionistica dei lavoratori professionalmente esposti. In una successiva domanda si richiedeva agli intervistati di selezionare situazioni per le quali ritenessero che i vantaggi/benefici (sociali, economici, sanitari ecc.) fossero maggiori dei danni. In Figura 4 sono riportate le risposte dei lavoratori professionalmente esposti, mentre in Figura 5 vengono riportate le differenze tra l'opinione dei lavoratori e il resto degli intervistati.

I lavoratori considerano i benefici maggiori dei danni per quasi tutte le situazioni elencate a esclusione della radioattività naturale, con le percentuali più elevate nel caso di utilizzo di radiazioni in medicina.

Infine nella domanda che riguardava la soddisfazione da parte dei lavoratori professionalmente esposti sulle informazioni ricevute da varie fonti sulle radiazioni ionizzanti è risultato che i lavoratori profes-

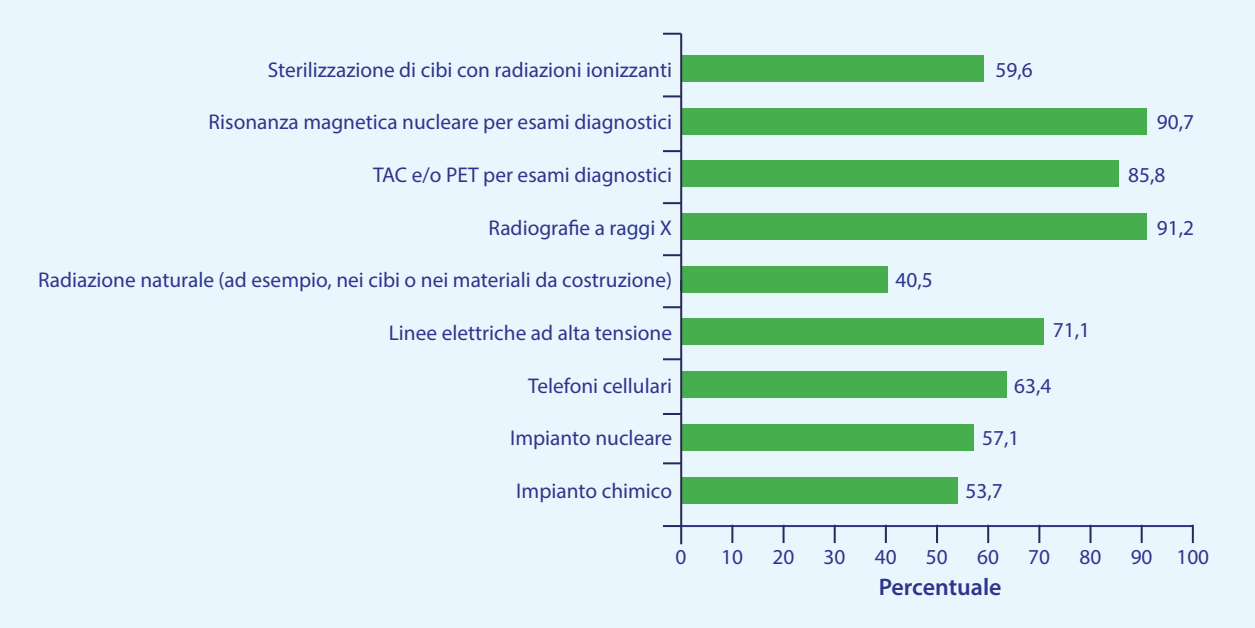

Figura 4 - Risposte della categoria lavoratori professionalmente esposti alla domanda "Si prega di selezionare le voci per le quali si ritiene che i vantaggi (sociali, economici, sanitari ecc.) siano maggiori dei danni"

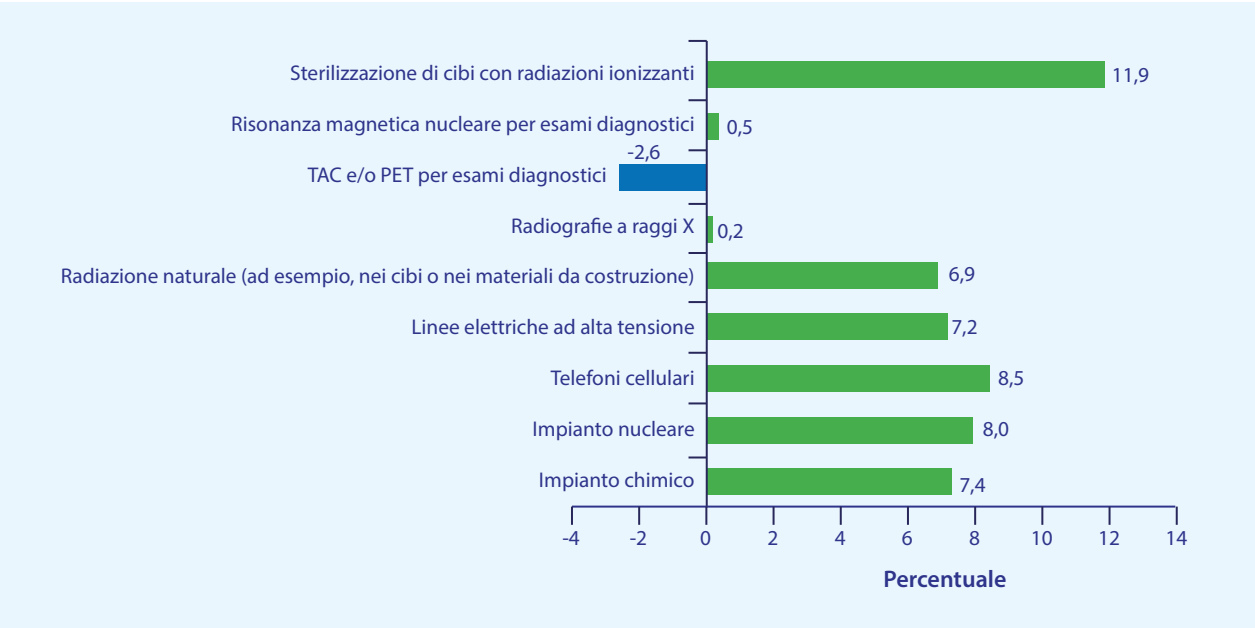

Figura 5 - Differenze di risposta alla domanda riguardante il rapporto rischio-beneficio tra i lavoratori professionalmente esposti e i rimanenti intervistati. I valori positivi (barre verdi) indicano che i lavoratori professionalmente esposti ritengono che i benefici della corrispondente categoria siano maggiori dei danni in modo più pronunciato rispetto al resto degli intervistati; il contrario nel caso di valori negativi (barre azzurre)

sionalmente esposti sono insoddisfatti delle informazioni ricevute dai media e dai medici di base o dentisti, mentre dimostrano soddisfazione per le comunicazioni che arrivano dalle agenzie nazionali, dagli istituti di radioprotezione, dal personale medico ospedaliero e dai ricercatori universitari (Figura 6). In Figura 7 sono riportate le differenze riscontrate rispetto al resto del pubblico intervistato. ▶

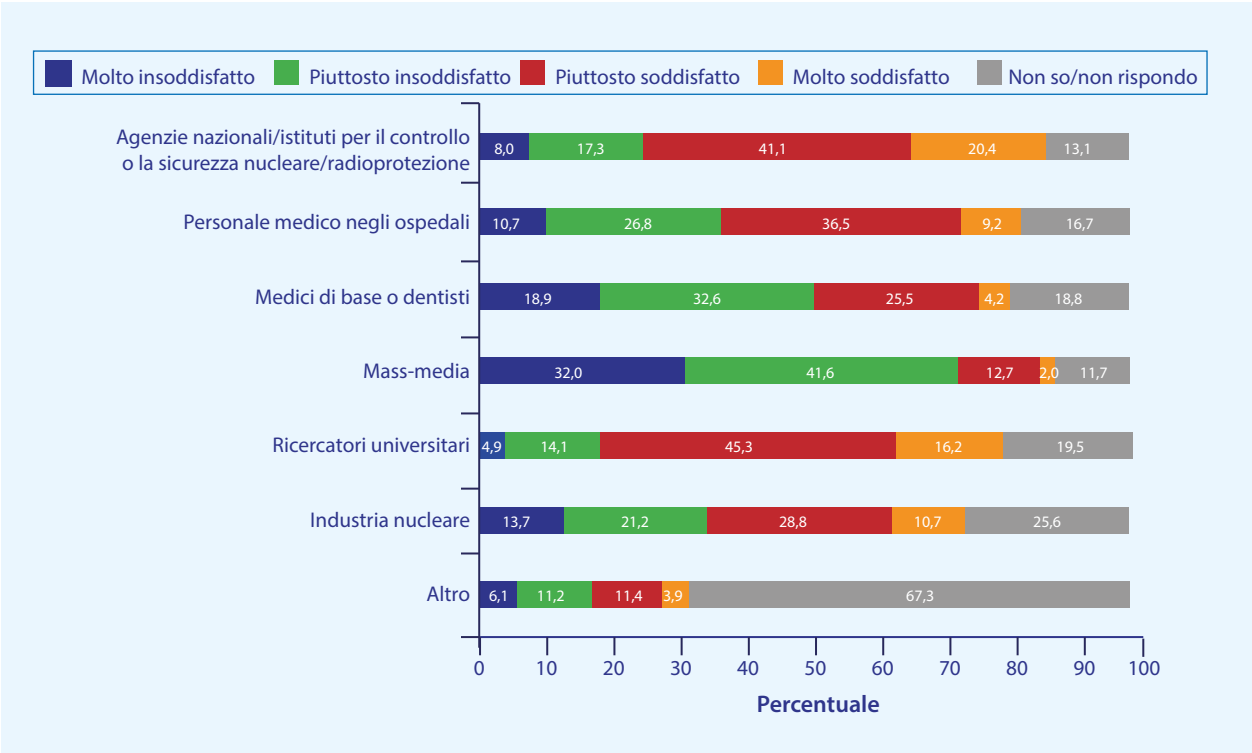

Figura 6 - Risposte della categoria lavoratori professionalmente esposti alla domanda C1 sulla soddisfazione rispetto alle informazioni generali ricevute sulle radiazioni ionizzanti

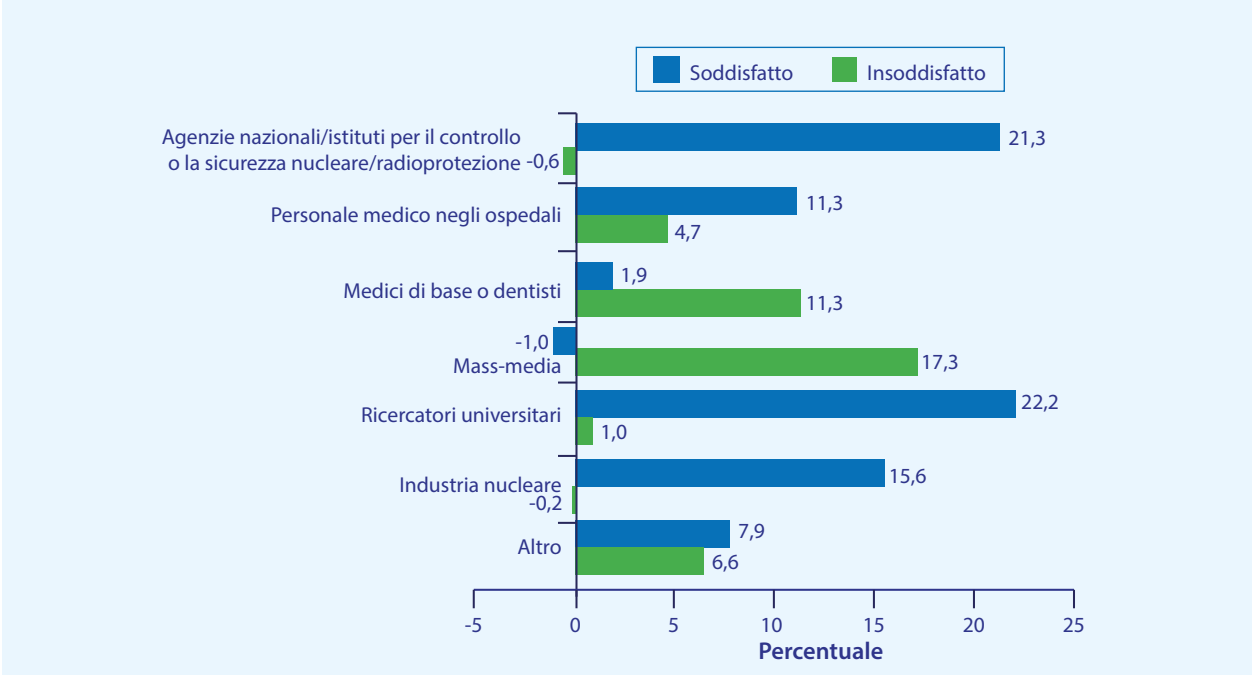

Figura 7 - Differenza di risposta alla domanda sulle informazioni generali sulle radiazioni ionizzanti tra i lavoratori professionalmente esposti e i rimanenti intervistati

Discussione e conclusioni

I risultati indicano un atteggiamento positivo verso la scienza e la tecnologia e una percezione bassa del rischio da radiazioni ionizzanti da parte dei lavoratori professionalmente esposti, con l'eccezione di eventi come incidenti in un impianto nucleare o attacchi terroristici con sorgenti radioattive.

I lavoratori hanno indicato una fiducia generale nella maggior parte degli attori coinvolti nel campo della radioprotezione, a eccezione dei giornalisti e dei medici di base. Gli esami diagnostici medici sono considerati fonte di maggiori benefici che danni, ma al tempo stesso i lavoratori sono maggiormente consci delle elevate dosi di radiazioni della TAC e della PET.

È sorprendente, considerando l'alto livello di istruzione, che solo il 71% dei lavoratori partecipanti all'indagine e professionalmente esposti, abbia considerato i benefici apportati dalle linee elettriche ad alta tensione maggiori degli svantaggi. Una possibile spiegazione è che gli intervistati considerino dannosi altri fattori oltre ai campi elettromagnetici, tra cui il fatto che una linea elettrica accanto a una casa influisca indirettamente sul valore della proprietà.

I risultati possono servire a ricercatori e decisori politici per migliorare programmi di formazione e strumenti di comunicazione nel campo radio-protezionistico.

Un futuro sviluppo potrebbe riguardare uno studio più dettagliato, con l'implementazione di un campionamento rigoroso (affidandosi a esperti del settore) per ampliare il numero degli intervistati delle diverse categorie, per avere un quadro più affidabile della percezione del rischio e una valida rappresentatività della composizione sociale. ■

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.

Questo studio è stato finanziato dall' EJP-CONCERT (European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research) facente parte dell'EURATOM research and training programme 2014-2018, grant number no. 662287

Riferimenti bibliografici

1. Della Monaca S, Dini V, Grande S, *et al*. Assessing radiation risk perception by means of a European stakeholder survey. *J Radiol Prot* 2021;41(4):1145-65 (doi: 10.1088/1361-6498/abf75a).
2. Perko T. Radiation risk perception: a discrepancy between the experts and the general population. *J Environ Radioact* 2014;133:86-91 (doi: 10.1016/j.jenvrad.2013.04.005).
3. Turcanu C, Perko T, Latré E. *The SCK•CEN Barometer 2015: Perceptions and attitudes towards nuclear technologies in the Belgian population*. Open Report of the Belgian Nuclear Research Centre SCK•CEN BLG-1108 Mol: Belgium 2016:1-111.
4. Palma A, Della Monaca S, Dini V, *et al*. La conoscenza della radioprotezione e la percezione del rischio da Radiazioni in Italia e in Europa: risultati di una survey sviluppata nell'ambito dell'European Joint Programme CONCERT. Atti del Convegno Nazionale AIRP di Radioprotezione. Perugia, 16-18 ottobre 2019. p. 342-8.

TAKE HOME MESSAGES

Un'indagine a livello europeo nell'ambito dell'EJP CONCERT, ha permesso di conoscere la percezione del rischio da radiazioni anche di coloro che svolgono attività lavorative che prevedono l'uso di radiazioni.

Le indicazioni ottenute possono servire per migliorare la cultura radioprotezionistica a tutti i livelli fornendo a ricercatori e decisori politici spunti per migliorare programmi di formazione e strumenti di comunicazione nel campo radio-protezionistico.

I dati più interessanti che emergono da questa indagine mostrano che parte dei lavoratori professionalmente esposti manifestano un atteggiamento positivo verso la scienza e la tecnologia e una percezione bassa del rischio da radiazioni ionizzanti (con l'eccezione di eventi come incidenti in un impianto nucleare o attacchi terroristici con sorgenti radioattive).

CONTRASTARE LE DISUGUAGLIANZE DI SALUTE IN EUROPA: LE RACCOMANDAZIONI DI JAHEE A CONCLUSIONE DEL PROGETTO

Logo di Massimo delle Femmine

Paola De Castro[1], Benedetta Mattioli[2], Anna Maria Giammarioli[2], Scilla Pizzarelli[3], Roberta Terlizzi[2], Annina Nobile[2], Tania Tamburi[4], Marco Mirra[2], Stefano Lucattini[2], Massimiliano Di Gregorio[2], Luca Fucili[2] e Raffaella Bucciardini[2]

[1]*Servizio Comunicazione Scientifica, ISS*
[2]*Centro Nazionale Salute Globale, ISS*
[3]*Servizio Conoscenza (Documentazione, Biblioteca), ISS*
[4]*Direzione Centrale Risorse Umane ed Economiche, ISS*

RIASSUNTO - JAHEE (Joint Action Health Equity Europe) è un Progetto finanziato dalla Commissione Europea e coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (24 Paesi europei partecipanti; durata 2018-2021). Nasce con l'obiettivo di contribuire a ridurre le diseguaglianze di salute esistenti sia all'interno dei singoli Paesi europei che tra i Paesi stessi, riconoscendo in questo un problema di salute pubblica responsabile di una quota significativa di mortalità e morbilità potenzialmente evitabili. JAHEE ha contribuito a creare una solida base di cooperazione tra i Paesi coinvolti, per contrastare le diseguaglianze di salute in modo efficace e sostenibile, fornendo evidenze su ciò che necessario fare a tale scopo in diversi ambiti politici. Si riportano le 10 raccomandazioni finali di JAHEE.
Parole chiave: diseguaglianze di salute; salute globale

SUMMARY (*Constrasting health inequalities in Europe: JAHEE's recommendations at the conclusion of the Project*) - JAHEE, Joint Action Health Equity Europe, is a project funded by the European Commission and coordinated by the Istituto Superiore di Sanità (24 participating European countries; duration 2018-2021). Set up with the aim of helping to reduce health inequalities both within and between European countries, recognizing this as a public health problem responsible for a significant percentage of avoidable mortality and morbidity. JAHEE contributed to create a solid base of cooperation between countries involved, in order to contrast health inequalities in an effective and sustainable way, and to provide evidence on what needs to be done for this purpose in different political context. The 10 final Recommendations of JAHEE are reported.
Key words: health inequalities; global health
paola.decastro@iss.it

JAHEE, termine che in swahili significa "dignità", è l'acronimo di Joint Action Health Equity Europe, un Progetto che è stato finanziato dalla Commissione Europea (CE) nell'ambito del Terzo Programma in materia di Salute (2014-2020) e coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con la partecipazione di 24 Paesi europei. Il Progetto ha avuto inizio a giugno 2018 ed è terminato a novembre 2021, svolgendosi dunque per massima parte durante la pandemia di COVID-19, periodo in cui sono stati drammaticamente evidenziati gli effetti devastanti delle diseguaglianze di salute e che ha reso più che mai urgente la necessità di affrontare la questione dell'equità sia a livello intersettoriale che globale e sollecitando un forte impegno da parte di tutti gli *stakeholder* e decisori politici.

JAHEE nasce con l'obiettivo di contribuire a ridurre le diseguaglianze di salute esistenti sia all'interno dei singoli Paesi europei che tra i Paesi stessi, riconoscendo che tali diseguaglianze sono un problema di

salute pubblica che causano una quota significativa di mortalità e morbilità potenzialmente evitabili (1-5).

Gli obiettivi specifici definiti nella proposta di Progetto e realizzati nel corso dei tre anni e mezzo di attività sono stati:

- contribuire a migliorare la pianificazione e lo sviluppo di politiche di contrasto alle disuguaglianze di salute a livello europeo, nazionale, regionale e locale;
- implementare azioni per il contrasto alle disuguaglianze di salute in ciascun Paese partecipante;
- facilitare lo scambio di esperienze tra i Paesi partecipanti, promuovendo la collaborazione e l'apprendimento reciproco;
- individuare i fattori di successo e le barriere per contrastare le disuguaglianze di salute.

L'obiettivo ultimo è stato quello di stimolare un approccio integrato e intersettoriale per promuovere e contrastare le diseguaglianze di salute secondo la visione dell'equità di salute in tutte le politiche in cui si sottolinea l'importanza di adottare procedure di "valutazione di impatto" sulla salute delle politiche promosse da altri settori (sociali, economici e istituzionali) (6-8).

Altro elemento caratterizzante il progetto è stato il cambio di paradigma richiesto dalla CE che dopo anni di fondi destinati allo studio delle cause generanti le disuguaglianze di salute (impatto sulla salute dei determinanti sociali), sposta il focus sulle azioni da intraprendere per la loro riduzione. Il filo rosso che ha guidato le azioni di JAHEE è stata la raccomandazione conclusiva del WHO Review of the social determinants and the health divide (2013) "do something, do more, do better", che ha guidato lo sviluppo di azioni diversificate nei Paesi partecipanti a JAHEE, stimolando tutti a intervenire su quelle condizioni sociali che influenzano la salute delle persone e le disuguaglianze di salute fin dall'infanzia. Rispetto alle disuguaglianze di salute, l'Italia pur vantando una buona aspettativa di vita, si pone tra i Paesi europei che hanno "fatto qualcosa" ma che sicuramente "possono fare meglio" (4).

Le fasi di attività

La prima fase di attività del Progetto JAHEE ha riguardato l'analisi dello scenario sulle disuguaglianze di salute con l'elaborazione di:

- un documento per ogni specifica area tematica sui meccanismi che generano le disuguaglianze di salute e i rispettivi punti di ingresso per le politiche e gli interventi finalizzati a contrastare gli effetti di quel determinato meccanismo (Policy Framework for Action, PFA);
- un documento che riporti un'accurata valutazione nella capacità di risposta dei decisori politici attualmente esistente in ciascun Paese (Country Assessment, CA) (Figura).

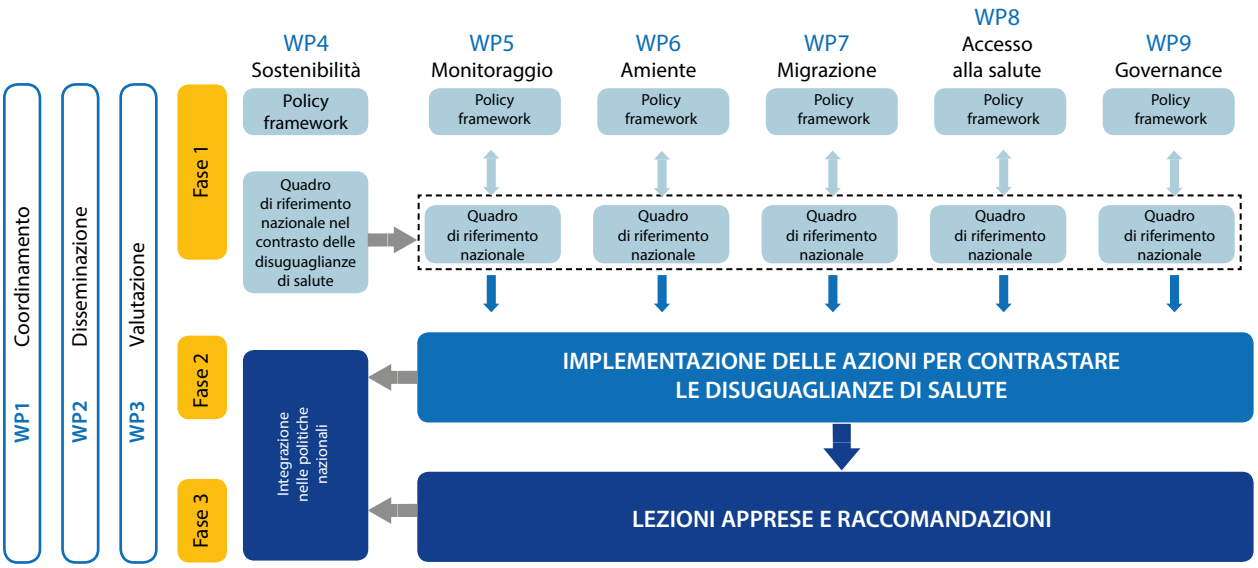

Figura - Le tre fasi di JAHEE

I Work Packages (WP) di JAHEE

WP 1	Coordinamento, Italia - Istituto Superiore di Sanità - Raffaella Bucciardini, Benedetta Mattioli
WP 2	Comunicazione e disseminazione, Italia - Istituto Superiore di Sanità - Paola De Castro
WP 3	Valutazione delle attività di JAHEE, Grecia - 6th Health Region of Peloponnese, Ionian Islands, Epirus & Western Greece - Apostolos Vantarakis
WP 4	Integrazione dei risultati di JAHEE nelle politiche nazionali e garanzia di sostenibilità, Italia - Regione Piemonte, ASL TO3 - Giuseppe Costa, Michele Marra
WP 5	Monitoraggio delle disuguaglianze di salute nei contesti nazionali, Svezia - The Public Health Agency of Sweden - Gabriella Olsson, Anette Richardson
WP 6	Ambienti che promuovono salute, Germania - Federal Centre For Health Education; Robert Koch Institut - Christina Plantz, Yvette Shajanian-Zarneh
WP 7	Migrazione e salute, Norvegia - The Norwegian Institute of Public Health - Bernadette N. Kumar, Charlott Nordström
WP 8	Accesso alla salute e ai servizi socio-sanitari per coloro che sono rimasti indietro, Spagna - Escuela Andaluza de Salud Pública - Daniel Lopez Acuña
WP 9	Salute in tutte le politiche, Finlandia - National Institute for Health and Welfare - Tuulia Rotko, Katri Kilpeläinen

La seconda fase ha previsto l'implementazione di azioni specifiche per il contrasto alle disuguaglianze in ogni Paese partecipante, basate sui risultati della prima fase di lavoro e in coerenza con gli obiettivi dei gruppi di lavoro tematici (Work Packages - WP5-WP8).

I partner di Progetto al Kick off meeting. Lussemburgo, 21-22 giugno 2018

Riunione dello Steering Committee. Roma, ISS, 20 settembre 2018

La terza e ultima fase ha visto la messa a punto di Raccomandazioni definite in base alle attività del Progetto e ai risultati raggiunti dalle azioni implementate nei WP tematici per il contrasto alle diseguaglianze.

Le raccomandazioni finali

Il dettaglio degli specifici documenti di Progetto e delle 76 azioni messe in essere dai singoli Paesi sono accessibili dal sito **https://jahee.iss.it/**.

Di seguito viene riportato l'elenco delle 10 raccomandazioni finali di JAHEE estrapolate dal documento finale di consensus (Final Consensus Document), frutto delle attività di JAHEE nel suo complesso, e ugualmente consultabile per intero sull'apposito sito.

Incontro JAHEE SAB e PAB. Londra UCL, 21 gennaio 2019

Raccomandazioni finali di JAHEE

1. Dare priorità alla riduzione delle disuguaglianze di salute per costruire un mondo più equo

Si raccomanda l'inserimento del tema delle diseguaglianze di salute nelle agende politiche dove, a tutti i livelli di governance (compreso il livello istituzionale dell'Unione Europea, UE), il settore sanitario deve assumere un ruolo guida, e devono essere sostenute azioni e investimenti per potenziare lo sviluppo di capacità e competenze volte a concretizzare le intenzioni a livello politico in azioni per generare il cambiamento.

2. Promuovere una maggiore responsabilità

Si evidenzia la necessità di istituire formalmente una regia di coordinamento che garantisca che tutti i settori (sia sanitari che non), lavorino insieme, secondo l'approccio dell'Equità nella Salute In Tutte le Politiche (HEiAP), per implementare azioni multisettoriali per ridurre le diseguaglianze di salute.

3. Nessun dato nessun progresso

Si evidenzia quanto sia importante disporre di solidi sistemi di monitoraggio delle diseguaglianze di salute in grado di raccogliere dati rilevanti ed essenziali per generare le evidenze necessarie ad aumentare la consapevolezza, nonché a coinvolgere i decisori politici affinché possano sviluppare risposte efficaci e adeguate per affrontare le disuguaglianze e per valutarne i progressi.

4. Applicare la lente dell'equità

Si raccomanda di utilizzare la lente dell'equità in tutte le politiche, attraverso strumenti come l'Health Equity Audit (HEA) o l'Health Equity Impact Assessement (HEIA), per valutare l'impatto delle diseguaglianze di salute tra i diversi gruppi socioeconomici e tra generi al fine di introdurre una prospettiva di equità di salute in tutti gli interventi.

5. Integrare il tema della salute dei migranti in tutti gli aspetti della politica sanitaria

Si sottolinea quanto sia importante e necessario includere i migranti in tutte le misure volte a ridurre le disuguaglianze per la popolazione generale partendo dal migliorare l'accesso e la qualità dei servizi sanitari e sociali, che in molti Paesi continuano a essere poco adattati alle esigenze dei migranti.

6. Migliorare l'accesso ai servizi sanitari riducendo le barriere e prevedendo interventi mirati

Si raccomanda la rimozione di tutte le barriere sistemiche che impediscono alle persone di accedere ad adeguate cure preventive e di qualità a causa delle loro caratteristiche sociali, economiche, di genere o culturali (compreso lo *status* di migrante).

7. Rafforzare le capacità locali

Si evidenzia la necessità di rafforzare le autorità locali in quanto queste possono essere considerate "strutture ombrello per la salute". Tali autorità infatti hanno accesso diretto alle popolazioni locali e a tutti gli ambienti dove vivono, come scuole e imprese, oltre a fornire servizi di interesse generale. Le autorità locali possono quindi influenzare molti dei determinanti sociali, ambientali ed economici della salute che incidono sulla vita e sulla salute delle persone (ad esempio, coinvolgimento delle comunità, fornitura di servizi sociali, trasporti, fornitura di spazi verdi).

8. Garantire la partecipazione

Si evidenzia come la partecipazione e la consultazione possano portare a una migliore comprensione dei bisogni e degli interessi degli *stakeholder* consentendo di attuare azioni più efficaci.

9. Investire in ricerca, valutazione e scambio di ciò che funziona

Si evidenzia l'importanza strategica di investire in ricerca, valutazione e scambio di ciò che funziona. Un investimento necessario non solo a rafforzare la ricerca quantitativa e qualitativa sui meccanismi che generano diseguaglianze di salute, ma può anche produrre dati su "ciò che funziona" per ridurle. È necessario un impegno sistematico nella valutazione di politiche e di iniziative, nonché nell'analisi costi-benefici e rischi delle azioni per migliorare la salute e ridurre le disuguaglianze. Tale raccomandazione è correlata alla raccomandazione 2 che promuove una maggiore responsabilità.

10. Cogliere le opportunità

Si mira a sottolineare la necessità di una responsabilità per la salute maggiormente integrata attraverso le misure sopra delineate. Gli Stati Membri dell'UE possono cogliere le opportunità generate dalle politiche e dai fondi dell'UE per ridurre delle diseguaglianze di salute e per rispondere alla pandemia di COVID-19, utilizzando i fondi UE per la ripresa e la resilienza e lo strumento di supporto tecnico della CE per applicare gli strumenti e le risorse disponibili per concentrare l'attenzione sull'equità di salute. ▶

Considerazioni finali

JAHEE ha fornito una buona base di evidenze in diversi ambiti politici su ciò che si può fare e ciò che resta da fare, per continuare a "fare di più" e "fare meglio" per ridurre le diseguaglianze di salute (5).

L'impegno dell'ISS nel coordinamento del Progetto ha consentito anche il riconoscimento di un ruolo specifico dell'Italia, in tale ambito, aprendo così nuove e ulteriori opportunità di ricerca e sviluppo di azioni volte al contrasto delle diseguaglianze di salute.

I Paesi partecipanti a JAHEE

Italia	Istituto Superiore di Sanità (coordinatore); Regione Piemonte ASL TO3; Ministero della Salute; Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali; Istituto Nazionale Salute, Migrazioni e Povertà
Belgio	Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement; Flanders (Agenschap Zorg En Gezondheid); Wallonie (Agence Pour Une Vie De Qualité)
Bosnia e Erzegovina	Ministry of Civil Affairs of Bosnia and Herzegovina; Federal Ministry of Health
Bulgaria	National Centre of Public Health and Analyses - Natsionalen Centar Po Obshtestveno Zdrave i Analizi
Cipro	Ministry of Health
Croazia	Croatian Institute of Public Health
Estonia	National Institute for Health Development
Finlandia	National Institute for Health and Welfare
Francia	Ministere des Affaires Sociales de la Sante
Germania	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung/Federal Centre For Health Education; Robert Koch Institut
Grecia	6th Health Region of Peloponnese, Ionian Islands, Epirus & Western Greece
Lituania	Higienos Institutas (Institute of Hygiene Occupational Health Centre)
Norvegia	Norwegian Institute of Public Health
Paesi Bassi	Dutch Ministry of Health, Welfare and Sport; National Institute of Public Health; Pharos (Dutch Centre of Expertise on Health Disparities)
Polonia	Ministry of Health; The National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene; The Institute of Public Health, Jagiellonian University Medical College; Medical University of Silesia
Portogallo	Ministério da Saúde - República Portuguesa
Repubblica Ceca	National Institute of Public Health
Repubblica Slovacca	Ministry of Health of the Slovak Republic
Romania	National School of Public Health, Management and Professional Development; National Institute for Mother and Child Health "Alessandrescu Rusescu"
Serbia	Institute of Public Health of Republic of Serbia "Dr Milan Jovanović Batut"; Autonomous Province of Vojvodina; Medical School, University of Belgrade; Institute of Public Health of Vojvodina; Institute of Public Health, Nis; Institute of Social Sciences
Slovenia	National Institute of Public Health
Spagna	Escuela Andaluza de Salud Pública; Fundación Para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (Fisabio- Salud Pública); Dirección de Salud Pública y Adicciones del Departamento de Salud del Gobierno Vasco; Agència de Salud Pública de Barcelona; Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Regno Unito	Welsh Government; Public Health Wales
Svezia	Folkhälsomyndigheten - the Public Health Agency of Sweden

Video *Magic Moments* realizzato in chiusura del Progetto JAHEE (https://youtu.be/eOKr8M9RN24)

Come è noto, a seguito della pandemia di COVID-19, sono stati assegnati finanziamenti come quelli dei fondi dell'Unione Europea (UE) per la ripresa e la resilienza, per rispondere alla crisi. Sarebbe auspicabile utilizzare tali finanziamenti tenendo conto della lente dell'equità per costruire una società basata su una maggiore equità e sulla resilienza sociale.

JAHEE ha contribuito a creare una solida base di cooperazione tra i Paesi dell'UE coinvolti nel Progetto e ha stabilito le basi per lo sviluppo di progetti futuri sia a livello nazionale che internazionale. Tali progetti per contrastare le diseguaglianze di salute in modo efficace e sostenibile dovranno essere costruiti su solide evidenze e attuati con approcci rigorosi che tengano conto della valutazione e dell'efficacia delle azioni poste in essere.

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, Commission on Social Determinants of Health. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health*. Geneva: WHO; 2008 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43943/9789241563703_eng.pdf?sequence=1).
2. European Commission, Executive Agency for Health and Consumers. *Health inequalities in the EU: final report of a consortium - Consortium lead: Sir Michael Marmot*. European Commission; 2014 (https://data.europa.eu/doi/10.2772/34426).
3. Mackenbach JP, Bopp M, Deboosere P, *et al*. Determinants of the magnitude of socioeconomic inequalities in mortality: a study of 17 European countries. *Health Place* 2017;47:44-53.
4. Forster T, Kentikelenis A, Bambra C. Health inequalities in Europe: Setting the stage for progressive policy action, 2018 (https://www.feps-europe.eu/attachments/publications/1845-6%20health%20inequalities%20inner-hr.pdf).
5. L'Italia per l'equità nella salute. Rapporto pubblicato dall'Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà; 2017 (https://www.inmp.it/index.php/ita/Pubblicazioni/Libri/L-Italia-per-l-equita-nella-salute-Scarica-il-documento-tecnico).
6. Bucciardini R, Contoli B, De Castro P. *et al*. The health equity in all policies (HEiAP) approach before and beyond the COVID-19 pandemic in the Italian context. *Int J Equity Health* 2020; 19, 92 (https://doi.org/10.1186/s12939-020-01209-0).
7. World Health Organization. *Review of social determinants and the health divide in the WHO European Region: executive summary*. Geneva: WHO (https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/review-of-social-determinants-and-the-health-divide-in-the-who-european-region-final-report/who-european-review-exec-summary.pdf).
8. Castro A, Marmot M, Garay J, *et al*. Sustainable Health Equity Movement. Achieving sustainable health equity. *Bull World Health Organ* 2022;100(1):81-3 (doi:10.2471/BLT.21.286523).

JAHEE (Joint Action Health Equity Europe) è una Joint action co-finanziata da: European Union's Health Programme (2014-2020) Grant Agreement: n. 801600
Coordinatore: Istituto Superiore di Sanità

TAKE HOME MESSAGES

JAHEE ha contribuito a rafforzare l'interesse e l'impegno attivo per una maggiore equità nella salute, in tutti i settori della politica, non solo in ambito sanitario. L'obiettivo ultimo è stato quello di stimolare un approccio integrato e interesettoriale (La Salute in tutte le politiche) per promuovere politiche efficaci di contrasto alle diseguaglianze di salute.

JAHEE ha messo in evidenza l'importanza strategica di investire in ricerca, valutazione e scambio (di ciò che funziona e di ciò che non funziona).

JAHEE ha contribuito a creare una solida base di conoscenza e maggiore cooperazione tra i Paesi dell'UE per contrastare le diseguaglianze di salute in modo efficace e sostenibile.

Nei prossimi numeri:

Infezioni Sessualmente Trasmesse: aggiornamento dati dei due Sistemi di sorveglianza sentinella attivi in Italia al 31 dicembre 2020

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

www.iss.it

a cura del Servizio Comunicazione Scientifica