

CRISI CLIMATICA, QUALITÀ DELL'AMBIENTE E SALUTE

IL 2° CONGRESSO NAZIONALE “SALUTE, AMBIENTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI. PROSPETTIVA 2030”, PROMOSSO DAL PROGRAMMA AMBIENTE E SALUTE DELL'AZIENDA USL DI BOLOGNA: APPUNTAMENTO PER LA COMUNITÀ SCIENTIFICA, A SUPPORTO DEI DECISORI PUBBLICI CON DATI, BUONE PRATICHE E PROPOSTE CONCRETE.

Uno dei temi più urgenti del nostro tempo: il legame sempre più stretto tra crisi climatica, qualità dell'ambiente e salute delle popolazioni, con un'attenzione particolare alle questioni di governance ed equità. Venerdì 28 novembre 2025, all'Opificio Golinelli di Bologna, si è svolto il 2° congresso nazionale “Salute, ambiente e cambiamenti climatici. Prospettiva 2030”, promosso dal Programma ambiente e salute dell'Azienda Usl di Bologna. Il punto di partenza del congresso è una consapevolezza ormai condivisa dalla comunità scientifica: il cambiamento climatico non è solo una questione ambientale, ma una delle principali sfide per la salute pubblica. Affrontarlo richiede politiche capaci di integrare sostenibilità, giustizia sociale e partecipazione. Nel corso della giornata, ricercatori, accademici e professionisti della sanità e dell'ambiente hanno discusso gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento atmosferico e ambientale sulla salute delle comunità, individuando possibili strategie di mitigazione e adattamento orientate a una transizione equa e sostenibile. Il congresso si inserisce nel percorso verso la neutralità climatica di Bologna – Missione clima 2030 e ha favorito il dialogo tra istituzioni, mondo della ricerca e società civile.

Oltre venti relatori, provenienti da ambiti disciplinari diversi e da istituzioni nazionali e internazionali, hanno contribuito al dibattito, tra cui l'Istituto superiore di sanità, la Johns Hopkins University Sais Europe, la National technical university di Trondheim norvegese e il Centro europeo per l'ambiente e la salute dell'Organizzazione mondiale della sanità di Bonn. L'iniziativa ha inoltre ricevuto il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, dell'Università di Bologna e di Alma climate-Difa, oltre a quello degli Ordini professionali e delle professioni sanitarie coinvolte.

Ad aprire la giornata è stata la lezione magistrale “One health e il futuro della salute globale: la sfida dei cambiamenti climatici” di Valeria Dusolina Di Giorgi Gerevini, direttrice dell'Ufficio IV del Ministero della Salute per la tutela della salute nei rapporti con l'ecosistema. La relazione ha proposto una visione integrata della salute, mettendo in relazione qualità dell'aria, sicurezza degli alimenti e dell'acqua, stili di vita e benessere collettivo. Un filo conduttore chiaro: non esiste salute umana senza salute dell'ambiente, come sottolineano i paradigmi di *One health* e *Planetary health*, sempre più centrali di fronte alle trasformazioni climatiche e socioeconomiche in atto.

Governance ed equità per la salute in un mondo che cambia

La prima sessione ha affrontato il tema della governance e dell'equità in un mondo che cambia. Francesca Racioppi, direttrice del Centro europeo per l'ambiente e la salute dell'Oms (Bonn, Germania), ha richiamato la necessità di rivedere i modelli decisionali per rispondere in modo più efficace alle crisi ambientali e climatiche. L'approccio *One health* è emerso come uno strumento essenziale per integrare salute umana, animale e ambientale, anche grazie alle opportunità offerte dalla digitalizzazione e dall'integrazione dei dati a livello europeo. Nel corso della stessa sessione, Andrea Tilche, professore della National technical university of Norway (Trondheim, Norvegia), ha posto l'accento sulle disuguaglianze che caratterizzano il riscaldamento globale: i Paesi più poveri e vulnerabili subiscono gli impatti più gravi, mentre la responsabilità storica delle emissioni ricade in larga parte sui Paesi industrializzati. Da qui la necessità di una transizione energetica equa e giusta. I dati mostrano che i costi

della transizione sono inferiori ai danni economici e sanitari causati dai disastri naturali e dall'inquinamento: non a caso, circa il 16% dei decessi globali annui è legato alla scarsa qualità dell'aria dovuta all'uso di combustibili fossili. Strumenti come l'*Emission trading system* e il Fondo sociale per il clima possono favorire una transizione giusta, a patto che le risorse siano redistribuite in modo trasparente e partecipato.

Malattie infettive, resistenza antimicrobica e cambiamenti climatici

La seconda sessione si è concentrata su una delle emergenze sanitarie più complesse del nostro tempo: la resistenza antimicrobica. Denis Savini, direttore Uoc Assistenza farmaceutica territoriale e vigilanza dell'Azienda Usl di Bologna, ed Elena Sora, farmacista della stessa Azienda, hanno illustrato la governance innovativa necessaria per contrastare la resistenza microbica nell'era delle emergenze globali.

La resistenza antimicrobica è una minaccia globale che causa già milioni di decessi ogni anno e potrebbe diventare la principale causa di morte entro il 2050. Il contrasto richiede strategie integrate: prevenzione, ruolo dei vaccini – anche contro batteri multiresistenti – anagrafe vaccinale nazionale, sorveglianza genomica, sistemi di controllo regionali e governance efficiente delle risorse sanitarie secondo un approccio *One health* che includa anche ambiente e zootecnia. Fabio Tumietto, direttore della Uoc Stewardship antimicrobica del Dipartimento interaziendale per la gestione integrata del rischio infettivo dell'Azienda Usl Bologna, ha approfondito i meccanismi della resistenza microbica in ambito umano e il contributo dei vaccini nel contrastarla. Ha evidenziato come i casi di batteriemie da enterobatteri

resistenti ai carbapenemi siano più che raddoppiati negli ultimi dieci anni, secondo i dati dell'Istituto superiore di sanità. Ha inoltre sottolineato l'impatto dei residui di antibiotici nell'ambiente e dell'inquinamento atmosferico da particolato, che aumenta sia il consumo di antimicrobici sia la diffusione della resistenza tra salute animale e umana. Giuseppe Merialdi, direttore del Dipartimento Area territoriale Emilia-Romagna dell'Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, ha affrontato la resistenza antimicrobica in ambito veterinario, evidenziando come i batteri resistenti non conoscano barriere di specie e seguano una dinamica *One health*. L'uso prudente di farmaci, vaccini veterinari, misure di biosicurezza, corretta alimentazione e benessere animale sono strumenti fondamentali per proteggere la salute pubblica e animale.

Città resilienti e salute urbana: strategie per la neutralità climatica

La terza sessione ha posto lo sguardo sulle città, sempre più esposte agli effetti del cambiamento climatico. Paola Mercogliano, direttrice della Divisione modelli regionali e impatti geo-idrologici dell'Istituto per la resilienza climatica del Cmc (Trento, Italia), ha illustrato il ruolo dei modelli climatici e degli indicatori utili alla valutazione dei rischi, in coerenza con il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici. Sono stati approfonditi strumenti per mappare le aree più vulnerabili e i luoghi più esposti a eventi estremi, come ondate di calore, inondazioni, siccità e incendi, utilizzando anche modelli statistici e intelligenza artificiale per analizzare fenomeni come l'isola di calore urbana ed è stata evidenziata l'importanza dei rifugi climatici, che rappresentano un nuovo paradigma di pianificazione urbana. Paola Michelozzi, direttrice della Uoc Epidemiologia ambientale, occupazionale e registro tumori del Dipartimento di Epidemiologia del Servizio sanitario regionale del Lazio (Roma, Italia), ha sottolineato come mitigazione e adattamento siano strategie complementari: ridurre le emissioni di gas serra è essenziale, ma è altrettanto importante gestire gli impatti già in atto. Molte azioni offrono co-benefici per la salute, promuovendo mobilità attiva, diete sostenibili e riduzione delle malattie croniche, configurando politiche *win-win* per clima, salute e benessere.



La tavola rotonda con la partecipazione di (da sinistra) Stefano Tardivo, Giuseppe Bortone, Luca Lambertini, Antonio Piersanti, Paolo Ferrecchi, Luciano Attard e Paolo Pandolfi.

Anna Lisa Boni, assessora del Comune di Bologna, ha illustrato il percorso della città verso la neutralità climatica, il contratto climatico e le strategie di transizione energetica, dalla produzione di energia da fonti rinnovabili alla decarbonizzazione del trasporto pubblico. Ha inoltre sottolineato il ruolo dell'Assemblea per il clima come strumento di democrazia partecipata e coinvolgimento attivo della cittadinanza.

Uno sguardo al futuro

Nel pomeriggio, Paolo Pandolfi, direttore del Dipartimento di Sanità pubblica dell'Azienda Usl di Bologna, ha moderato la tavola rotonda finale con rappresentanti di istituzioni scientifiche, accademiche e ambientali, offrendo un momento di sintesi in vista del congresso 2026. Il confronto ha ribadito il valore dell'evento come appuntamento annuale per la comunità scientifica, a supporto dei decisori pubblici con dati, buone pratiche e proposte per ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sulla salute. La giornata si è conclusa con la *lectio magistralis* di Ilaria Capua, senior fellow in Salute globale alla Johns Hopkins

University Sais Europe (Bologna, Italia/Washington, Usa), "Salute circolare: la sintesi necessaria fra salute e sostenibilità". Capua ha proposto una visione della salute come equilibrio dinamico tra individuo, collettività e ambiente, un bene "circolare", fragile ma rigenerabile, strettamente legato alla biodiversità, alla qualità dell'aria e dell'acqua, agli eventi estremi e alle disuguaglianze sociali. È stato ribadito il ruolo centrale della ricerca, della prevenzione, dell'educazione sanitaria e delle politiche ambientali e sociali in un approccio *One health* fondato su equità, responsabilità e giustizia sociale, per garantire il benessere delle generazioni presenti e future.

Paolo Pandolfi¹, Chiara Donadei², Emma Fabbri³, Carmine Fiorentino⁴, Sara Potenza⁵

Dipartimento di Sanità pubblica, Azienda Usl Bologna

1. Dirigente medico Igiene, epidemiologia e sanità pubblica
2. Dirigente biologo
3. Dirigente fisico sanitario
4. Dirigente ingegnere
5. Tecnico della prevenzione nell'ambiente nei luoghi di lavoro