



Ambiente - Ambiente: Cnr presenta studio su inquinamento

Roma - 13 apr 2021 (Prima Pagina News) **Presentato oggi il volume.**

Ambiente e salute nei siti contaminati Sono le tematiche trattate nel volume presentato oggi, che illustra la situazione delle aree di bonifica in Italia e raccoglie i risultati più significativi del progetto Cisas, coordinato dal Dipartimento scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente del Consiglio nazionale delle ricerche, sui siti di Priolo, Crotone e Milazzo. Il Cnr è stato coinvolto nello studio multidisciplinare con nove istituti che hanno indagato molteplici aspetti delle aree, studiando il percorso dell'inquinamento dall'emissione nell'ambiente, ai fenomeni di trasformazione, particolarmente complessi nell'ambiente marino, di trasporto e azione nel corpo umano, con ampio uso di modelli sperimentali e previsionali. È stato presentato oggi il volume "Ambiente e Salute nei siti contaminati. Dalla ricerca scientifica alle decisioni" (ETS Edizioni), a cura di Mario Sprovieri, Liliana Cori, Fabrizio Bianchi, Fabio Cibella, Andrea De Gaetano del Consiglio nazionale delle ricerche. Il libro raccoglie i contributi di 85 autori che affrontano la tematica ambientale e le implicazioni per la salute da molteplici angolazioni disciplinari, necessarie per identificare gli strumenti a disposizione per affrontare la questione bonifiche delle aree inquinate in Italia. Il lavoro editoriale illustra lo stato dei siti di bonifica di interesse nazionale (Sin) illustrando i risultati conseguiti dal progetto Cisas - Centro Internazionale di Studi avanzati su Ambiente, ecosistema e salute umana (www.cisas.cnr.it), finanziato dal MIUR e iniziato nel 2016, nell'ambito di tre territori che includono aree a terra e aree marine, i tre Sin di Priolo, Crotone e Milazzo, dove le pressioni ambientali sono state rilevanti nel corso della storia e hanno prospettive differenti in termini di produzione e utilizzo del territorio. Il libro "Ambiente e Salute nei siti contaminati. Dalla ricerca scientifica alle decisioni", fa il punto sulle conoscenze consolidate e su quelle che sono mature per contribuire alle attività di bonifica e di limitazione dei danni all'ecosistema e alle persone. Si parte da una panoramica sui siti inquinati europei e italiani, focalizzandosi poi sulle criticità specifiche delle zone marino-costiere, così rilevanti per l'Italia. L'obiettivo è stato quello di monitorare, sperimentare, approfondire e proporre soluzioni coinvolgendo costantemente gli attori competenti su ambiente e salute assieme ad amministratori e Istituzioni locali, associazioni di cittadini e scuole. Nel testo, esperti in ecologia, biologia e biologia molecolare, ecotossicologia, fisica e chimica dell'atmosfera, geoscienze, epidemiologia, economia, antropologia, modellistica matematica, trovano un linguaggio comune con lo scopo condiviso di produrre conoscenze utili alle decisioni sulle bonifiche e la protezione delle comunità. All'evento hanno partecipato assieme ai curatori del volume Fabio Trincardi, direttore del Dipartimento scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente, e Daniela Corda, direttrice del Dipartimento scienze biomediche del Cnr. Fabio Trincardi ha dichiarato: "Gli studi ambientali hanno riguardato tutte le matrici, dal suolo, alle acque, dall'aria agli alimenti, avvalendosi di modelli sperimentali e della biomatematica, in stretta collaborazione con i ricercatori impegnati negli studi sperimentali, tossicologici e sugli

impatti sulla salute. Il risultato, oltre ad un notevole avanzamento delle conoscenze nei vari campi e sulle interazioni tra ambiente e salute, è la definizione di un modello di studi nei siti contaminati per trasferire le conoscenze scientifiche in decisioni di risanamento". L'importanza della ricerca multidisciplinare è stata sottolineata anche da Daniela Corda: "Il binomio ambiente-salute dovrà essere sempre più presente nei piani di sviluppo del nostro territorio. Questo libro in maniera chiara presenta anche al grande pubblico come la ricerca multidisciplinare possa contribuire, ed infatti sia essenziale, per il monitoraggio 'intelligente' e la prevenzione non solo delle malattie associate ad inquinanti, ma anche al recupero di importanti territori da rilanciare e rendere fruibili alla popolazione". Le ha fatto eco Mario Sprovieri, primo autore del volume, che ha aggiunto: "Questo lavoro raccoglie il contributo degli specialisti del settore, offrendo una panoramica completa della complessità del problema e inquadra le possibili soluzioni all'interno di nuovi percorsi quali l'Economia circolare e la Bio-economia". Nell'indagine si sono intrecciati gli sguardi sull'inquinamento del mare, dalla qualità delle acque lungo la colonna che porta dalla superficie ai fondali, ai sedimenti, al fitoplancton, ai pesci, ai mercati dove i cittadini fanno la spesa, includendo tecniche innovative per capire il comportamento nel tempo di mercurio, cadmio, piombo, arsenico, composti organici persistenti come PBDE, PCB, diossine, interferenti endocrini e la presenza di sostanze "emergenti", di cui non sono conosciuti gli effetti sull'ambiente, come i farmaci e le microplastiche, nonché i rischi cumulativi. Il monitoraggio dell'inquinamento dell'aria e i modelli meteorologici e di trasporto dei contaminanti sono stati utilizzati per creare mappe di ricaduta e scenari previsionali, fondamentali anche per gli studi di epidemiologia ambientale. Si sono studiate le emissioni di sostanze odorigene con il contributo dei cittadini (che fanno segnalazioni con APP) e anche gli effetti della contaminazione dell'aria sull'epitelio polmonare. Gli studi ecotossicologici e molecolari hanno utilizzato campioni prelevati negli ambienti naturali inquinati per osservarne da vicino l'evoluzione con modelli sperimentali, con un'attenzione specifica alle modificazioni del sistema endocrino e di quello immunitario. Gli studiosi di epidemiologia hanno realizzato uno studio di coorte, coinvolgendo più di 800 coppie madre-bambino nelle tre aree, che continuerà negli anni prossimi durante la crescita dei piccoli nel tempo. Vengono proposti indicatori specifici per ciascun sito inquinato, per seguire l'evoluzione nel tempo dell'esposizione ai principali inquinanti e comprenderne gli effetti sulla salute delle comunità attraverso l'osservazione sistematica dell'andamento di specifiche condizioni patologiche. Per seguire in modo sempre più raffinato il destino degli inquinanti dall'ambiente al corpo umano è stato messo a punto un prototipo di microcapsula per l'esplorazione del microbioma intestinale. Il Cnr è stato coinvolto in questo progetto con nove istituti: Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino, Istituto di fisiologia clinica, Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica, Istituto di analisi dei sistemi ed informatica, Istituto di biofisica, Istituto di genetica molecolare, Istituto sull'inquinamento atmosferico, Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima, Istituto di scienze marine del Cnr, coordinati dal Dipartimento scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente dell'Ente, in collaborazione con le Agenzie regionali per l'ambiente di Sicilia e Calabria, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale e Istituto superiore di sanità, Enea, Aziende sanitarie locali, Università di Palermo, Messina, Catania, Enna, Roma e Scuola superiore Sant'Anna di Pisa.

AGENZIA STAMPA QUOTIDIANA NAZIONALE



(*Prima Pagina News*) Martedì 13 Aprile 2021

KRIPTONEWS Srl. Società Editrice di PRIMA PAGINA NEWS/AGENZIA DELLE INFRASTRUTTURE

Registrazione Tribunale di Roma 06/2006

Sede legale: Via Giandomenico Romagnosi, 11 /a
redazione@primapaginanews.it