

LIBRI

Libri, rapporti, pubblicazioni di attualità - A cura di Daniela Raffaelli, redazione Ecoscienza

**UN MONDO AL BIVIO**

Come prevenire il collasso ambientale ed economico

Lester Brown
Edizioni Ambiente, 2011
pp. 272, euro 24,00

Sui grandi temi dell'ambiente e dello sviluppo Lester Brown è uno dei pensatori più autorevoli e famosi al mondo.

Da oltre trent'anni le sue analisi vengono ascoltate e discusse da politici, imprenditori e scienziati. Ma non basta.

Ecco perché in *Un mondo al bivio* Brown torna a spiegare con la consueta chiarezza perché è esattamente questo il momento di rompere ogni indugio e attuare misure decisive a favore della sostenibilità dei sistemi produttivi e delle economie in generale. Dobbiamo agire adesso per fronteggiare la "tempesta perfetta" che sta per scatenarsi: i cambiamenti climatici, l'erosione dei suoli, la scarsità idrica e le difficoltà nell'approvvigionamento dei combustibili fossili compromettono la nostra capacità di produrre il cibo che mangiamo, favorendo il dilagare di disuguaglianze e di conflitti sociali. Brown indica il percorso che dobbiamo seguire per ricavare energia da fonti rinnovabili, per salvaguardare la produttività dei terreni e per evitare l'esaurimento delle riserve d'acqua: passaggi obbligati per nutrire una popolazione in continua crescita.

Lester R. Brown è fondatore e presidente dell'*Earth Policy Institute* di Washington. È stato insignito di numerosi premi per il suo impegno per l'ambiente, ha ricevuto 25 lauree honoris causa, ed è autore di più di 50 libri, tradotti in 40 lingue. Con Edizioni Ambiente ha pubblicato *Bilancio Terra* (2003) e le varie edizioni di *Piano B* (2004), *Piano B 3.0* (2008, giunto alla quarta ristampa) e *Piano B 4.0* (2010, seconda ristampa).

**INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**

Identificazione delle sorgenti e valutazione del rischio

Giovanni Gavelli
Editore Flaccovio, 2011
pp. 96, euro 18,00

Il testo comprende una serie di valutazioni effettuate sul campo tramite misurazioni e calcoli di sorgenti presenti in ambiente civile e lavorativo. Vengono

trattate inoltre alcune problematiche relative alla edificazione o all'acquisto di case nei pressi di elettrodotti e cabine elettriche, indicando le procedure più corrette per la soluzione di eventuali problemi risolvibili grazie anche ai fogli di calcolo allegati. Non esiste alcuna attività umana in cui si possa escludere con certezza un'esposizione, volontaria o accidentale, ai campi elettromagnetici. L'esposizione volontaria può avvenire ad esempio durante l'utilizzo di un telefono cellulare mentre quella involontaria potrebbe dipendere dalla presenza di un elettrodotto in alta tensione. I campi elettromagnetici non si sentono, non si vedono e non creano alcun effetto percettibile nelle normali situazioni lavorative e di vita. L'unico modo per accertarsi dell'eventuale esposizione è quello di effettuare misurazioni dopo aver individuato le possibili sorgenti. Questo non vuol dire che necessariamente l'esposizione quotidiana debba indurre degli effetti biologici avversi ma in tutti i casi è importante avere la possibilità di individuare le sorgenti e di classificarne il rischio in funzione dei livelli di riferimento definiti dalla comunità scientifica. In allegato un cd con fogli elettronici di calcolo sugli impianti elettromagnetici.

**EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE**

Guida agli adempimenti

Giovanni Bellenda, Maria Anna Labarile
Editore Inrnerio, 2011
pp. 220, euro 28,00

Dalla legge quadro 36/2001 ai nostri giorni, il volume ripercorre l'evoluzione del fenomeno elettrosmog, evidenziandone le problematiche, lo stato dell'arte della normativa di riferimento,

nonché le ultime novità sul fronte della tutela della salute – con particolare attenzione ai risultati scientifici emersi dagli ultimi studi condotti anche a livello internazionale e alla vicenda di Radio Vaticana – e sul fronte della ricerca tecnologica, con particolare attenzione al "digitale terrestre".

A corredo del libro, per un'utile e pronta consultazione un'appendice con la normativa di settore e la documentazione di base.

Giovanni Bellenda, ingegnere industriale, è esperto in campi elettromagnetici e compatibilità elettromagnetica, ispettore tecnico IEC nel settore della compatibilità elettromagnetica e della sicurezza elettrica dei prodotti (EMC e *Electrical safety*), autore del volume *Antenne collettive e individuali*

Maria Anna Labarile è avvocato, consulente ambientale presso lo Studio Stefano Maglia e autrice di pubblicazioni in materia ambientale.

In breve

Presentata la *Relazione sullo stato sanitario del Paese 2009-2010*. (<http://www.salute.gov.it>)

L'Italia raggiunge il traguardo storico dei 60 milioni di abitanti, tra questi il 20,3% ha più di 65 anni. Il nostro Paese è tra i primi in Europa per incremento della speranza di vita, ed è quasi dimezzata dal 1980 la mortalità generale. Le malattie del sistema circolatorio e i tumori si confermano le principali cause di morbilità e mortalità, anche se dagli anni 90 si è ridotta del 20% la mortalità per tumori. Questo è quanto emerge, tra l'altro, dalla *Relazione sullo Stato Sanitario del Paese (RSSP) 2009-2010*, presentata il 13 dicembre dal ministro della Salute. Si tratta di un documento essenziale del ciclo di pianificazione, programmazione e valutazione del Servizio sanitario nazionale. La relazione affronta anche le problematiche connesse al rapporto *ambiente e salute*, agli *stili di vita*, nonché gli aspetti relativi ai *determinanti socio-economici*, che dopo l'*età*, sono il singolo determinante più importante delle differenze di salute in una popolazione. Nel biennio registrano passi avanti in tema di *eHealth*, attraverso l'attuazione di interventi per favorire la realizzazione di sistemi informativi territoriali (Sistemi CUP, Fascicolo sanitario elettronico (FSE), dematerializzazione della documentazione sanitaria, trasmissione telematica delle ricette mediche e dei certificati di malattia, telemedicina).

"*Città in controllo*", controllo dell'inquinamento atmosferico e telefonia cellulare a Piacenza (<http://cittaincontrollo.yolasite.com>)

La casa editrice Vicolo del Pavone (Piacenza) pubblica la rivista *Città in controllo, tecnologia e società* sulla qualità della vita e il disagio. Nel numero di settembre 2011, presentato al Festival del diritto, sono pubblicati due approfondimenti prodotti da Arpa Emilia-Romagna su due aspetti ambientali rilevanti per la qualità della vita: *La rete di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico nella provincia di Piacenza* (Sandro Fabbri, Francesca Frigo) e *Telefonia cellulare e ricadute socio-ambientali* (Sandro Fabbri, Silvia Violanti).

LE CONCLUSIONI DEL PROGETTO MONITER

I risultati conclusivi del progetto Monitor sono stati presentati venerdì 2 dicembre 2011 a Bologna. Il progetto, promosso dagli assessorati Politiche per la salute e Ambiente e riqualificazione urbana della Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con Arpa, ha approfondito le conoscenze scientifiche sulla qualità e quantità delle sostanze emesse dagli impianti di incenerimento dei rifiuti e sul loro impatto sulla qualità dell'aria circostante; ha studiato inoltre gli effetti sulla salute con indagini tossicologiche e ne ha stimato in termini epidemiologici la correlazione con l'esposizione a inceneritori. Tutti i documenti relativi al progetto sono disponibili sul sito web www.moniter.it.



I RISULTATI DEL PROGETTO MONITER

Gli effetti degli inceneritori sull'ambiente e la salute in Emilia-Romagna

Quaderni di Monitor
Regione Emilia-Romagna, 2011
pp. 167, distribuzione gratuita

Le "domande di conoscenza" che stavano all'origine del progetto Monitor erano le seguenti: quali sono

i principali inquinanti emessi dagli inceneritori situati in Emilia-Romagna? Le emissioni degli inceneritori sono distinguibili da quelle delle altre fonti di inquinamento atmosferico? Quanto influiscono sulla qualità dell'aria e dell'ambiente circostante? Abitare vicino a un inceneritore ha causato negli anni un aumento del rischio per la salute? Questo "Quaderno di Monitor" espone in estrema sintesi i risultati del lavoro delle sette linee progettuali in cui si è articolato il progetto, che per quasi quattro anni ha impegnato molte decine di tecnici e ricercatori e numerose istituzioni nella ricerca di risposte rigorose a quelle domande. All'inizio del volume è stato inserito uno schema che evidenzia le correlazioni tra le diverse linee progettuali.

Il Quaderno ha contenuto e finalità di alta divulgazione, nella misura in cui è possibile rendere accessibili a un pubblico non specializzato i prodotti di un progetto di ricerca molto complesso, promosso dalla Regione Emilia-Romagna, che lo ha voluto e finanziato, servendosi principalmente di Arpa Emilia-Romagna per la gestione e la conduzione tecnico scientifica e amministrativa.

Le relazioni finali delle sette linee progettuali sono pubblicate sul sito www.moniter.it, complete di tutti gli studi metodologici e della versione analitica dei monitoraggi svolti e delle analisi effettuate sulle emissioni, la dispersione degli inquinanti in aria, i suoli, la salute degli abitanti in prossimità degli inceneritori, la tossicità di aria e suolo, e così via. In apertura del volume sono riportate le valutazioni finali del Comitato scientifico, costituito all'inizio del progetto e composto da importanti studiosi e tecnici, che gratuitamente hanno verificato ogni fase del progetto e ne hanno discusso e validato ogni singolo risultato parziale, le relazioni finali e le sintesi.



LE EMISSIONI DEGLI INCENERITORI DI ULTIMA GENERAZIONE

Analisi dell'impianto del Frullo di Bologna

Valeria Biancolini, Marco Canè,
Stefano Fornaciari, Stefano Forti
Quaderni di Monitor
Regione Emilia-Romagna, 2011
pp. 154, distribuzione gratuita

Questo volume presenta i risultati della "caratterizzazione" delle emissioni dell'inceneritore del Frullo di Bologna

realizzata nell'ambito del progetto Monitor. Le analisi e gli studi avevano gli obiettivi fondamentali di definire uno standard operativo per il controllo delle emissioni e di progettare al meglio i protocolli per la loro caratterizzazione, nonché di quantificare il rilascio dei diversi inquinanti in ambiente da parte di un impianto di recente realizzazione dotato delle migliori tecnologie disponibili.

La quantità di parametri misurati va molto al di là di quanto previsto dalla normativa vigente. Sul particolato sono state indagate le dimensioni (PM10, PM2,5, nanopolveri), le caratteristiche fisiche e morfologiche, la composizione chimica e la numerosità in un'ottica che, oltre a consentire un raffronto con i limiti alle emissioni imposti dalla normativa, vuole iniziare a dare delle risposte a quesiti e problemi che si sono oramai stabilmente affacciati all'attenzione non solo del mondo della ricerca ma anche presso l'opinione pubblica e i mass media.

I risultati delle misure effettuate evidenziano che un inceneritore dotato delle migliori tecnologie ad oggi disponibili ed esercito al meglio emette particolato, diossine, furani, idrocarburi policiclici aromatici e metalli in misura di molto inferiore agli attuali valori limite di emissione, sia per quanto riguarda i limiti normativi, sia per quanto riguarda quelli previsti nelle autorizzazioni, più stringenti di quelli normativi.

Per diossine e furani, i risultati nelle analisi effettuate sia su filtri che su condensa e materiale incondensabile dimostrano che i valori riguardanti le somme delle specie molecolari analizzate, espresse come tossicità equivalente, sono pari a qualche centesimo del limite normativo. Il bilancio di materia mostra che i rilasci di diossine e furani sono inferiori all'apporto in ingresso, con un ruolo irrilevante dell'emissione in atmosfera.

I valori ottenuti per gli idrocarburi policiclici aromatici (Ipa) mostrano concentrazioni pari a pochi millesimi del limite consentito. Anche per i metalli le misure effettuate, nonostante una certa variabilità fra i campioni prodotti nell'arco della campagna di monitoraggio, evidenziano emissioni ampiamente inferiori ai valori limite.

Tutti i libri della collana "Quaderni di Monitor" sono scaricabili gratuitamente dal sito web www.moniter.it, che contiene anche tutte le relazioni complete delle diverse linee progettuali. I volumi possono essere richiesti al Servizio Comunicazione, educazione alla sostenibilità della Regione Emilia-Romagna (e-mail serviziocomunicazione@regione.emilia-romagna.it, tel. 051.5274646 - 5274626).