

COMUNICATO STAMPA

Le fonti di contaminazione ambientale da parte delle industrie mettono a rischio 200 milioni di persone nel mondo

CH-Zurigo – 26 ottobre 2016 – Il Rapporto 2016 sugli inquinanti ambientali delle organizzazioni ambientali Green Cross Svizzera e Pure Earth, New York, fornisce informazioni sulle dieci fonti di contaminazione ambientale più pericolose nel mondo e quantifica l'entità su scala mondiale dei danni alla salute causati da sostanze tossiche in DALY («Disability Adjusted Life Years»: attesa di vita corretta per disabilità).

Nonostante le sostanze inquinanti contribuiscano in gran parte alla morbilità e alla mortalità globale, solo poche pubblicazioni sono disponibili in merito. Allo stesso tempo aumenta il livello di sostanze inquinanti a seguito di un rapido aumento dell'urbanizzazione e dell'industrializzazione, nonché dell'economia informale, in particolare nei paesi a basso e medio reddito (LMIC). Miniere dismesse, ferriere, raffinerie e impianti industriali costituiscono la maggior parte di questi siti di rifiuti tossici. I rischi principali per la salute umana sono rappresentati dai contaminanti ambientali persistenti. Questi includono i metalli pesanti, gli inquinanti organici persistenti (POP), compresi i pesticidi e i radionuclidi persistenti vietati. I metalli che suscitano maggiori preoccupazioni sono il mercurio risultante dall'industria mineraria, il piombo derivante dai processi metallurgici e le batterie riciclate in modo improprio, così come il cromo risultante dalla concia delle pelli. È dimostrato che le fonti di contaminazione ambientale e le sostanze tossiche mettono a rischio la salute di circa 200 milioni di persone in tutto il mondo.

«Gli Stati membri dell'ONU che hanno approvato l'Agenda 2030, sono chiamati a introdurre entro il 2030 le misure necessarie al fine di ridurre le sostanze chimiche e le scorie tossiche», dice Nathalie Gysi, direttrice di Green Cross Svizzera. Secondo Richard Fuller, fondatore di Pure Earth, New York, gli inquinamenti ambientali peggiori all'interno di queste industrie sono da ricondurre ad attività non regolamentate su piccola scala con un elevato livello di sostanze inquinanti, nonché a fonti di contaminazione ambientale di maggiori dimensioni, dismesse nel frattempo. Il motivo risiede nella mancanza di conoscenza delle migliori prassi e tecnologie, così come nella mancanza di controlli.

Fonti di contaminazione ambientale causano 17,78 milioni di anni di vita perduti (DALY)

Il Rapporto 2016 sugli inquinanti ambientali valuta nei «Disability Adjusted Life Years» (DALY) i danni alla salute dovuti a fonti di contaminazione ambientale e ai relativi veleni. Per mezzo di questi DALY si rilevano gli anni di vita perduti a causa di morte prematura e il pregiudizio arrecato da malattie alla qualità della vita. Secondo quanto riportato nel database Toxic Sites Identification Program (TSIP), 17,78 milioni di DALY sono riconducibili alle sostanze tossiche derivanti da dieci fonti di contaminazione ambientale nei 49 paesi esaminati. Il Rapporto 2016 sugli inquinanti ambientali sarà disponibile per essere scaricato in lingua inglese dal sito www.greencross.ch il giorno 26 ottobre 2016, a partire dalle ore 9 CEST.

Le dieci fonti di contaminazione ambientale più pericolose del 2016 e i relativi veleni:

(Classifica basata sul numero di anni di vita perduti DALY)

- 1. Riciclaggio di batterie:** fino a 4,8 milioni di anni di vita perduti a causa del piombo
- 2. Estrazione e lavorazione dei minerali:** fino a 2,6 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo, cromo, mercurio
- 3. Trattamento del piombo:** fino a 2,5 milioni di anni di vita perduti a causa del piombo
- 4. Laboratori di conceria:** fino a 2,0 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo e cromo
- 5. Industria mineraria con semplici strumenti artigianali:** fino a 1,6 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo, cromo, mercurio
- 6. Discariche di rifiuti industriali e domestici:** fino a 1,2 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo e cromo
- 7. Aree industriali:** fino a 1,2 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo e cromo
- 8. Produzione chimica:** fino a 0,75 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo e cromo

- 9. Fabbricazione dei prodotti:** fino a 0,7 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo e cromo
10. Industria dei coloranti: 0,43 milioni di anni di vita perduti a causa di piombo e cromo

Le altre cinque fonti di contaminazione ambientale

Ulteriori fonti significative di contaminazione ambientale sono l'industria petrolchimica, il riciclaggio e lo smaltimento improprio di rifiuti elettronici, l'industria pesante, la produzione di pesticidi, così come l'estrazione e la lavorazione dell'uranio. Queste contribuiscono quasi a 5 milioni di DALY e mettono a rischio circa 6,6 milioni di persone in tutto il mondo.

Le sostanze chimiche disperse inquinano il suolo e contaminano le acque sotterranee utilizzate per bere, per lavarsi o per fare il bagno. Inoltre molte sostanze tossiche possono finire nei fiumi oppure nell'aria, trasportate dalle polveri e dalle particelle contaminate, aumentando in questo modo considerevolmente la popolazione potenzialmente a rischio.

Panoramica delle dieci fonti di contaminazione ambientale più pericolose al mondo da parte delle industrie del 2016

Riciclaggio di batterie piombo-acido

Nei paesi a basso e medio reddito (LMIC) sono molto diffuse le attività di riciclaggio non ufficiali. In questi paesi le batterie piombo-acido vengono spaccate con asce o martelli, la fusione delle parti metalliche viene effettuata all'aria aperta o in case private e i rifiuti tossici vengono smaltiti nell'ambiente senza essere prima sottoposti a un adeguato trattamento. Le emissioni e le risospensioni causate dalla fusione e dalla colata del piombo, e lo smaltimento non sicuro dei rifiuti solidi e liquidi sono le vie di diffusione più comuni dei veleni durante il riciclaggio non ufficiale delle batterie.

Trattamento del piombo

Il trattamento del piombo consiste nell'estrarre il piombo dalla galena mediante l'utilizzo del calore e dei processi di fusione. Durante il trattamento possono essere espulse particelle di polvere contenenti arsenico, antimonio, cadmio, rame, mercurio e piombo. Queste particelle si depositano al suolo insieme alle scorie e contaminano le acque superficiali e sotterranee. Le acque reflue non smaltite correttamente contaminano inoltre l'acqua potabile e danneggiano l'agricoltura.

Estrazione e lavorazione dei minerali

L'estrazione e la lavorazione dei minerali sono i settori principali che forniscono la maggior parte dei minerali, dei metalli e delle pietre preziose, necessari per la produzione di una vasta gamma di prodotti e materiali. I rifiuti tossici nei siti attivi e nelle miniere dismesse sono la fonte primaria di esposizione alle sostanze inquinanti attraverso l'estrazione e la lavorazione dei minerali. Questi prodotti di scarto sono costituiti da acque reflue, materiale inerte e sostanze chimiche nocive quali solventi, cloruri, composti di zolfo, acido solforico e acido idroclorico, soda e composti di cianuro.

Laboratori di conceria

La concia del cuoio utilizza fundamentalmente la reazione delle fibre di collagene nel cuoio grezzo sugli agenti concianti, cromo, alluminio o su altre sostanze chimiche. I sali di cromo sono ampiamente usati nel processo di stabilizzazione. I pericolosi rifiuti di cromo non soggetti a controlli e le acque reflue cariche di cromo in questo modo possono essere rilasciati in grandi quantità nell'ambiente. Il cromo trivalente viene impiegato per il processo di riconcia e, durante il processo di produzione, fluisce nelle acque di scarico in seguito al lavaggio della pelle. A causa delle attività antropogene il cromo trivalente può ossidare, trasformandosi nel più pericoloso cromo esavalente. Il cromo esavalente è cancerogeno, può causare il cancro ai polmoni e allo stomaco.

Discariche di rifiuti industriali e domestici

Nel corso della crescita economica e urbana, i rifiuti solidi risultanti da industrie, attività commerciali, ospedali, ecc. hanno creato enormi cumuli di rifiuti in molti LMIC. L'insufficiente gestione dei rifiuti industriali e dei rifiuti solidi urbani ha portato alla formazione di discariche abusive. Le principali fonti di

sostanze inquinanti delle discariche sono i liquidi contaminati che si infiltrano nelle acque sotterranee, le polveri provenienti da discariche con una copertura insufficiente e i gas delle discariche che non vengono raccolti. Il percolato può contenere metalli pesanti, composti organici volatili (COV) e agenti patogeni.

Aree industriali

Le aree industriali spesso si trovano al di fuori di zone densamente popolate, ma le relative acque reflue possono tuttavia danneggiare l'ambiente e la salute della popolazione circostante. Nei siti contaminati le vie di esposizione comuni per le sostanze inquinanti sono anche il contatto diretto con i rifiuti impropriamente smaltiti, così come le emissioni di fanghi e polveri.

Industria mineraria con semplici strumenti artigianali

L'industria mineraria effettuata con semplici strumenti artigianali è una piccola attività non ufficiale, per ricavare oro dall'estrazione e dalla lavorazione dei minerali. Questo tipo di industria mineraria costituisce il 20 per cento della produzione d'oro mondiale, tuttavia rilascia nell'ambiente più mercurio di qualsiasi altro settore in tutto il mondo. Le tecnologie e i metodi sono molto semplici, il minerale viene lavorato utilizzando metodi rudimentali. L'estrazione dell'oro spesso si svolge in zone residenziali, mentre i bambini e le famiglie si trovano nelle vicinanze. Questi ultimi inalano i vapori di mercurio, che si depositano anche sulle piante, si infiltrano nel suolo e nelle acque.

Fabbricazione dei prodotti

Con l'aumento della domanda di beni di consumo, la fabbricazione di prodotti rappresenta una grande parte del reddito nazionale lordo dell'economia mondiale. Soprattutto le acque reflue impropriamente immagazzinate, non trattate e contaminate dal piombo degli impianti di produzione vengono smaltite indiscriminatamente nei corsi d'acqua locali. Altre vie di emissione sono la combustione dei rifiuti solidi. L'inquinamento da cromo in questi luoghi avviene attraverso le emissioni nell'aria e le acque sotterranee.

Produzione chimica

Mediante la produzione chimica e farmaceutica vengono realizzate sostanze chimiche di base, materiali sintetici, come pure altre sostanze chimiche. Una caratteristica comune a quasi tutta l'industria chimica è l'uso di composti organici volatili (COV) come solventi e materie prime. I COV sono composti a basso peso molecolare di carbonio e idrogeno, che spesso contengono anche ossigeno, azoto, cloro e altri elementi. A causa del loro basso peso molecolare, i composti organici volatili evaporano facilmente. Composti noti della vita quotidiana sono, tra gli altri, l'alcool etilico, il propano, nonché le sostanze chimiche contenute in benzina, kerosene e petrolio. Ci sono migliaia di composti organici volatili che sono tossici. Alcuni causano irritazione degli occhi, del naso e della gola e anche mal di testa, mentre altri sono agenti cancerogeni conosciuti. COV tossici sono, tra gli altri, il benzolo, la formaldeide, il toluolo, il cloruro di vinile e il cloroformio.

Industria dei coloranti

I coloranti chimici sono utilizzati principalmente nella produzione di beni di consumo e si trovano comunemente nei prodotti tessili, negli inchiostri tipografici, nella carta e nelle sostanze plastiche. Solo nel settore tessile ci sono più di 3600 tipi di coloranti. Ciascuno di questi coloranti è soggetto a un processo di produzione speciale, ma l'acido solforico, il cromo, il rame, e gli altri metalli vengono sempre utilizzati. Durante la fabbricazione di coloranti vengono impiegati molti altri additivi, solventi e prodotti chimici.

Alcune informazioni su Pure Earth e Green Cross Svizzera

Lo scopo del Rapporto 2016 sugli inquinanti ambientali è quello di fornire informazioni sui principali effetti delle fonti di contaminazione ambientale da parte delle industrie sulla salute pubblica, e di indicare le possibilità per la realizzazione dei provvedimenti di risanamento e delle misure di protezione salvavita. A questo scopo Pure Earth e Green Cross Svizzera presentano soluzioni innovative ed efficaci a livello costi, che proteggono la salute delle popolazioni a rischio.

Pure Earth (già Blacksmith Institute) è un'organizzazione operante a livello internazionale senza scopo di lucro, che si adopera per la soluzione dei problemi ambientali che comportano pericolo per la vita nei paesi in via di sviluppo. Il suo scopo è quello di rilevare la situazione di fatto e procedere al risanamento dei posti più inquinati del mondo. Pure Earth rivolge l'attenzione sui luoghi dove la salute, in particolare di donne e bambini, è più vulnerabile. L'organizzazione avente sede a New York collabora con i governi, la comunità internazionale, le ONG e le autorità locali nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni innovative ed economiche per salvare vite umane. Dal 1999 Pure Earth ha realizzato oltre 50 progetti ed è attualmente coinvolta in oltre 40 progetti in 20 paesi.

Green Cross Svizzera è impegnata con i programmi di medicina sociale e di disarmo per l'eliminazione dei danni derivanti da catastrofi industriali e militari. Con il programma l'Acqua per la Vita e la Pace viene sostenuto l'accesso all'acqua pulita. L'obiettivo primario è il miglioramento della qualità di vita delle persone colpite da inquinamento chimico, radioattivo o di altro tipo, nonché la promozione di uno sviluppo sostenibile, basato sulla cooperazione anziché sul confronto. Green Cross International (GCI), fondata da Michail Gorbatschow, è un'organizzazione non governativa indipendente e senza scopo di lucro che si adopera per il superamento delle sfide globali interconnesse quali la sicurezza, la lotta contro la povertà e il degrado ambientale mediante la tutela degli interessi ad altissimo livello e attraverso progetti locali. GCI, con sede a Ginevra, mantiene una rete crescente di organizzazioni nazionali in oltre 30 paesi.

Per ulteriori informazioni, si prega di rivolgersi al Dr. Stephan Robinson, responsabile di settore (Disarmo, Acqua) di Green Cross Svizzera, cellulare +41 079 625 64 67.