

## Insieme con Sicilia e Sardegna, la metà di quelle censite in Italia

Certo, sono solo numeri, ai quali non corrisponde una scientifica valutazione della grandezza, della capacità di conferimento, del rapporto con il numero di abitanti. Eppure sono numeri che impressionano. E che sembrano confermare l'immagine della Campania come pattumiera d'Italia. Perché in quell'unica regione le discariche sono disseminate praticamente dovunque se si pensa che sono ben 115. Ancor più impressionante il confronto con la situazione complessiva del paese che, in totale, ne ha almeno 577: addirittura un quinto, dunque, rientrano nei confini del territorio campano. Almeno 577, si diceva. Perché in realtà questo è il numero degli impianti ufficialmente censiti dall'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente nel «Secondo rapporto sui rifiuti urbani e sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio» presentato la scorsa settimana a Roma e dal quale si ricavano le ci-

fre sulle discariche (che peraltro la riforma del ministro Ronchi si propone di diminuire notevolmente). Gli impianti elencati, spiega infatti l'Anpa, derivano da un censimento dell'agenzia presso gli enti locali e da altre fonti dell'organismo. Probabile, perciò, che alla lista siano «sfuggite» alcune situazioni. E se la Campania guida incontrastata questa speciale classifica delle pattumiere a cielo aperto, altre regioni, pur con numeri dimezzati, non stanno meglio. È il caso della Sicilia (66 discariche) e della Calabria (64) che, guarda caso, sono state tutte commissariate (insieme alla Puglia che, però, in questo caso si differenzia avendo nel suo territorio solo 5 discariche, tutte concentrate nella provincia di Bari). Neanche il Molise, tanto per rimanere al Sud, fa eccezione: regione con piccola superficie, certo, ma con ben 52 impianti. L'unico sconfinamento consistente in altre zone geografiche italia-

ne è rappresentato dalla Toscana: 46 discariche. Situazione, però decisamente capovolta se dal numero degli impianti si passa ad analizzare i grafici dell'Anpa relativi alle quantità di rifiuti che in discarica trovano la loro destinazione finale. La palma d'oro, in questo caso, se l'aggiudica infatti il Lazio che, pur vantando solo 11 impianti, è decisamente al primo posto. Undici impianti, infatti, con la distesa di Malagrotta a fare la parte del leone, che accolgono ogni anno quasi tre milioni di tonnellate (2.907.670) di rifiuti urbani. Nei 115 della Campania, invece, ce ne finiscono poco più di due milioni (2.184.685); più o meno stessa quantità per le 66 discariche siciliane, mentre la vera anomalia è la Puglia che con soli 5 impianti censiti dall'Anpa convogliasi un milione e 800 mila tonnellate l'anno di rifiuti. Altrettanto «curiosa» la situazione molisana: 52 discariche per poco più di 132 tonnellate.



## Troppo caldo: in un secolo potrebbero scomparire

Rischio estinzione per i ghiacciai italiani sempre più concreto. Le misurazioni fatte nel 1997 indicano infatti un forte ritiro generalizzato della fronte dei «giganti bianchi» rispetto al 1996 e per il '98 (anno dal caldo record) i primi dati indicano un'ulteriore accelerazione dell'arretramento. L'entità del ritiro frontale ha superato spesso, nei maggiori ghiacciai, la ventina di metri in un anno. Scioglimenti record sono stati misurati per il Ghiacciaio del Lupo in Lombardia (-190 metri rispetto al '95), quello delle Grandes Murailles in Valle d'Aosta (-49,5 metri rispetto al '96) e quello del Palon della Mare (-43 metri rispetto al '96). Se la ritirata dovesse proseguire con questi ritmi, entro un centinaio di anni i ghiacciai italiani resterebbero solo un ricordo. Questo lo stato di salute dei ghiacciai italiani che emerge dalle Relazioni della campagna glaciologica 1997 coordinate dal Comitato glaciologico italiano. È preso in esame un campione di un centinaio dei 1.400 ghiacciai italiani. «Quasi tutti i ghiacciai - spiega Giorgio Zanoni, tra i curatori del rapporto - sono in arretramento ed i 600 chilometri quadrati di superficie complessiva, visto il perdurare delle tendenze negative, sono destinati a ridursi anno dopo anno».

I ghiacciai italiani, osserva l'esperto, «rispetto al secolo scorso si sono ridotti della metà: la tendenza al regresso è cominciata intorno al 1850, dopo circa tre secoli di avanzamento in corrispondenza con quella che è stata definita come «piccola età glaciale». La causa di questo fenomeno, secondo Zanoni, «può essere individuata in un andamento ci-

clico delle temperature, non è infatti accertato che sia l'allargamento del buco dell'ozono a determinare lo scioglimento dei ghiacciai, comunque di certo è che negli ultimi anni in Italia si è registrata una continua diminuzione delle precipitazioni nevose ed un sensibile aumento delle temperature estive, che si protraggono spesso fino all'autunno».

Ecco la situazione nelle regioni dell'arco alpino, le più interessate al fenomeno. Piemonte e Valle d'Aosta. L'82% dei ghiacciai delle due regioni è in regresso, il 9% stabile e solo il 9% risulta in avanzamento. L'arretramento è aumentato rispetto agli anni precedenti ed indica una tendenza precisa: nel '96 infatti il fenomeno coinvolgeva il 75% dei ghiacciai, mentre nel '95 il 65%. Il massimo regresso rispetto al '96 lo registra il ghiacciaio des Grandes Murailles (-49,5 metri); altri in notevole regresso sono quello dell'Herbetet (-34 m) e l'Orientele del Fond (-27,5 m).

Lombardia. L'87% dei ghiacciai lombardi risulta in ritiro, il 6% stazionari ed il 12% in avanzata. Vistoso l'arretramento misurato per il ghiacciaio del Lupo (-190 m rispetto al 1995) e l'Occidentale del Trobio (-69,5 metri rispetto al '94).

Veneto, Friuli e Trentino Alto Adige. L'86% dei ghiacciai del Triveneto è in ritiro, gli altri sono stazionari, nessuno è risultato in progresso. I più ingenti valori di arretramento riguardano il ghiacciaio della Valle del Veneto ed il Rosso Destro (rispettivamente -33 e -40 metri rispetto ai livelli del '94). Gli studiosi rilevano che ai valori di ritiro lineare continuano ad accompagnarsi l'estendersi della coltre detritica di superficie, lo sfaldamento di margini frontali, l'affioramento di nuove aree rocciose anche ad alta quota, la frammentazione delle primitive unità e modifiche nella geometria originaria.



Panoramica sui ghiacciai del Trobio

Casati

**NON SOLO OZONO**  
Rispetto al secolo scorso la superficie ghiacciata si è ridotta della metà

**NAPOLI** Nel territorio urbano di Napoli è possibile realizzare, a costi non eccessivi ed in tempi relativamente brevi, 101 chilometri di piste ciclabili. Per 30 dei quali sono già stati presentati progetti di fattibilità all'Amministrazione comunale. È quanto emerge da una ricerca elaborata dalla Camera di commercio di Napoli, che si pone l'obiettivo di fornire alla città un sistema che integra la rete di trasporti pubblici per alleggerire la mobilità urbana, riqualificare alcune aree ridisegnando tratti stradali e salvaguardare l'ambiente.

La ricerca sarà illustrata agli studenti delle scuole napoletane che, nell'ambito di un programma di educazione ambientale, possono partecipare ad un concorso che li invita a individuare possibili altre piste all'interno dei quartieri. Tutte le piste individuate dallo studio della Camera di Commercio sono a norma di legge, ovvero non superano la pendenza media del 2% e i tratti con pendenze tra il 2 e il 5% non sono superiori al 10% della lunghezza totale. Le piste già progettate sono quelle della Collina (6 km) a Posillipo; dell'Università (5 km) a Fuorigrotta; dei parchi (5 km) tra Capodimonte e Scampia; del lungomare (7 km); delle periferie (6 km).

Il costo di realizzazione dovrebbe essere di circa un milione al chilometro per le piste sui percorsi più difficili, mentre i tempi di realizzazione vanno da 3/4 mesi ad un anno. Con le piste progettate, tra l'altro, è possibile attraversare tutta la città da Ovest (Ponticelli) a Est (Posillipo) utilizzando per un tratto la funicolare di Mergellina.

**SIENA** Siena sarà la prima città al mondo a calcolare la propria «impronta ecologica», per verificare se il suo stile di vita è sostenibile ecologicamente e socialmente. Lo prevede un progetto, attivato dal Comune di Siena, dall'Uisp e dal Wwf, che coinvolgerà gli alunni delle scuole medie inferiori e del secondo ciclo delle elementari e loro insegnanti. I ragazzi analizzeranno i consumi dell'intera città nell'arco di una settimana per comprendere se l'impronta di Siena sull'ambiente sia in equilibrio con le capacità della Terra di rigenerare le proprie risorse naturali. Verranno utilizzati degli indicatori per monitorare lo stato di salute della città e la vivibilità dell'ambiente. Consumi, inquinamento atmosferico, rifiuti, traffico, verde pubblico, uso di fonti di energia, produzione di gas serra: tutto servirà a calcolare l'impronta ecologica della città usando una metodologia già sperimentata da un ricercatore della Columbia University, Mathias Wackernagel. Secondo calcoli già effettuati, l'impronta ecologica dell'Italia medio è pari a 4,5 ettari, quella di un canadese a 7, di un francese a 5,7, mentre quella sostenibile a livello mondiale è di 1,8 ettari. Ciò significa che alcune popolazioni - quasi tutte quelle dei paesi industrializzati - hanno stili di vita al di sopra delle loro potenzialità.

## Alla Conferenza nazionale denuncia del sindaco, mentre Greenpeace accusa: scuole a rischio

Amianto, un nome che evoca fantasmi di morte a Broni, un centro in provincia di Pavia, a ridosso delle prime colline dell'Oltrepò e a ridosso dei suoi vigneti. Il dramma, ha spiegato il sindaco Cesare Ercole, nel corso della Conferenza nazionale sull'amianto che si è conclusa ieri a Roma, ha un nome: Fibronit, una fabbrica che ha prodotto amianto dal 1932 al 1993, dando lavoro a migliaia di persone del paese e causando 76 morti accertati negli ultimi 16 anni. «Per decenni - ha denunciato il sindaco - i dipendenti della Fibronit hanno lavorato senza alcuna protezione, sono entrati in contatto con le fibre di asbesto in modo diretto; inoltre, in alcune capannoni l'aria era particolarmente pesante a causa di non rare fuoriuscite di materiale». L'assimilazione dell'asbesto, ag-

giunge Ercole, «ha investito non solo i numerosi dipendenti della fabbrica, ma anche i loro familiari, in particolare chi provvedeva alla pulizia delle tute di lavoro». Mentre a Broni si registravano sempre maggiori casi di broncopneumopatie e patologie da amianto, ha ricordato il sindaco, «indagini ambientali di dubbia attendibilità, fatte nei posti di lavoro, riportavano concentrazioni di amianto nell'aria entro i limiti di legge». Le patologie da amianto (asbestosi, mesotelioma, ecc.) riconosciute dall'ex Usl di Voghera nel periodo 1982-1998 sono state soltanto 76. Ma questi dati, ha concluso il sindaco, «appaiono ottimistici, se si pensa che nel periodo '93-'98 a Broni sono registrati ben 125 decessi per patologie polmonari, con un netto aumento di casi di mesotelioma».

Sette anni dopo il varo della legge 257 con la quale in Italia sono stati banditi la produzione, l'uso e la commercializzazione dell'amianto, vengono ancora al pettine i nodi di un provvedimento dai più buoni e assai avanzato dal punto di vista tecnico, ma ancora solo parzialmente applicato. Soprattutto per quanto riguarda l'adozione dei piani regionali di protezione ambientale dal rischio amianto (quattro Regioni mancano finora all'appello) e lo stanziamento dei relativi contributi da parte dello Stato (erano previsti 8

miliardi per ciascuno degli anni '92, '93 e '94, ma ad oggi sono stati erogati complessivamente solo 5 miliardi e 800 milioni). È questo solo uno degli aspetti affrontato nel corso della Conferenza nazionale, che ha fatto il punto su cosa è stato fatto e cosa resta da fare per garantire la difesa della salute dal rischio cancerogeno di un materiale di cui l'Italia è stata per anni uno dei grandi produttori. L'Italia ha una mappa del rischio amianto in cui sono segnati 105 comuni, circa la metà localizzati in Lombardia (26) e Liguria (25). I morti per amianto, colpiti da mesotelioma pleurico il tumore «sentinella», sono poi quasi raddoppiati tra il 1984 ed il 1994 passando da 665 a 998. «Il Governo aveva dichiarato il ministro della Sanità Rosy Bindi - ha messo fine ai ritardi di applicazione della leg-

ge. Ora occorre un patto per liberare l'Italia dall'amianto. Il caso amianto mostra quanto sia necessario valutare l'impatto di ogni innovazione sull'ambiente». Un allarme è giunto anche da Greenpeace, a proposito delle «scuole all'amianto». Un'indagine condotta dall'associazione in sei città campione (Venezia, Vicenza, Milano, Pistoia, Roma, Napoli) ha infatti evidenziato la presenza del pericoloso materiale in diversi edifici scolastici. Non sempre le Regioni, spiega Greenpeace, fanno i sopralluoghi dove vengono richiesti e prendono le adeguate contromisure, mentre il registro apposito istituito dalle Asl non sempre esiste ed in alcuni casi è stato impossibile accedervi. A Milano, l'amianto, dopo i lavori di bonifica iniziati già dalla metà degli anni '80, sembrerebbe relegato

solo nelle coperture dei tetti in circa 150 scuole pubbliche. A Vicenza, su un campione di 100 scuole, si è evidenziato il problema del linoleum contenente fibre d'amianto ed è in programma la sua progressiva eliminazione, mentre due edifici scolastici hanno ancora la copertura in eternit. A Venezia, tutte le scuole materne ed elementari sono prive di amianto, mentre a Pistoia, in 4 strutture si è provveduto alla rimozione delle coperture in eternit ed in altre 2 alla sostituzione della pavimentazione in linoleum contenente amianto. Due scuole a Roma hanno ancora un forno con guarnizioni in amianto ed in diversi edifici sono ancora presenti cassoni in eternit. A Napoli, su 20 edifici interessati dal problema, soltanto uno è stato incapsulato a causa del rilascio di fibre di amianto.

