



## PROTEZIONE CIVILE

## Definito il piano d'emergenza per le inondazioni del Po

Dopo un anno di lavoro, è stato definito un piano d'emergenza per il rischio di inondazione del bacino del Po, un'area di 85 mila chilometri quadrati che interessa 5 regioni, 29 province e migliaia di comuni. Lo ha redatto il Dipartimento di Protezione civile con il Gruppo nazionale di esperti delle catastrofi idrogeologiche del Cnr. Si chiama «Direttiva sperimentale rischio inondazioni» e definisce lo scenario dei rischi e migliora i sistemi di preavviso e allarme, oltre che fornire un quadro più preciso e definito dell'organizzazione globale e delle responsabilità. Su

questo piano devono ora innestarsi quelli operativi territoriali. Per mantenere omogeneità e coordinamento, il sottosegretario alla Protezione civile ha costituito una commissione tecnica. In Piemonte ci si è posti l'obiettivo di completare la capacità previsionale. Oltre alle 230 stazioni meteorologiche già funzionanti, saranno potenziati i radar in collegamento con l'area mediterranea. Particolare attenzione sarà posta alla stesura dei piani comunali di protezione civile, ai corsi di formazione, all'informatizzazione e all'informazione delle popolazioni a rischio.

## INQUINAMENTO

## Gas d'auto e industriali scalano i ghiacciai del Rosa

«L'inquinamento si arrampica, inesorabilmente. Dovremo convivere con questo fenomeno anche sulle più alte vette delle Alpi». Il grido d'allarme è di Dietmar Wagenback, un docente della facoltà di glaciologia dell'università di Heidelberg, che da una ventina di anni studia le caratteristiche dei ghiacciai delle Alpi e ha partecipato a Varallo Sesia (Vercelli), a un convegno con studiosi italiani, tedeschi, francesi, svizzeri e austriaci. Dai lavori è, tra l'altro, emerso che sui ghiacciai del monte Rosa, è più in particolare in quello del Lys (al confine fra Italia e Svizzera), esiste un marcato tasso di in-

quinamento di tipo di gas industriale, oltre che un ammorbidimento tipico dei gas di scarico dei veicoli a motore. L'inquinamento industriale è dunque arrivato fino ai 4000-4500 metri, sulle vette lontane decine di chilometri dalle zone in cui esistono insediamenti e strade di grande comunicazione (le più vicine sono infatti in Italia le aree di Domodossola-Villadossola, di Omegna e di Borgosesia, in Svizzera la piana della Valle del Rodano, nel canton Vallese. Le prime tracce di sostanze inquinanti sui ghiacciai sono vecchie di 25-30 anni. Risalgono dunque alla fine degli anni 60, in coincidenza con lo sviluppo tecnologico industriale e l'aumento del traffico stradale.

# Il gran rifiuto è ecomafioso e tossico

## Indagine di Legambiente sulle scorie nocive: 22 milioni di tonnellate l'anno

MILANO Il rifiuto ci seppelliranno? L'evenienza, se non probabile, è certamente possibile. Viviamo ormai in una «civiltà» nella quale la produzione di beni di consumo immette sul mercato e nelle nostre case quantità inverosimili di «prodotti collaterali» identificati con la generica espressione di rifiuti.

Ma occorre immediatamente, a questo proposito, introdurre una distinzione: c'è rifiuto e rifiuto. Insomma il nostro pattume, quello che i milanesi chiamano «rüt», «rumenza», i genovesi, i romani «monnezza», non sono tutti i rifiuti, né i più pericolosi: al massimo puzzano. Altre e ben più pericolose scorie, di cui poco si parla, vanno sotto il nome di rifiuti industriali. Un problema di dimensioni gigantesche soprattutto per l'impatto ambientale che gestione e smaltimento di questi scarti industriali provocano sull'ambiente.

In Italia, spiega un'indagine condotta in parallelo da Legambiente e Fise - Assoambiente, ne produciamo ogni anno più di 22 milioni di tonnellate alle quali vanno aggiunte 18 mila tonnellate di cosiddetti residui e inerti. Un po' meno pericolosi dei rifiuti tossici o tossico-nocivi, ma pur sempre pericolosi. I dati, ovviamente, non possono tener conto del sommerso.

Di quella certamente imponente quota di scarti industriali smaltiti «in nero», vale a dire in discariche abusive, in fiumi, rogge e canali, al di fuori comunque di qualsiasi norma e controllo. Un gigantesco iceberg invisibile al più che, tanto per fare un esempio, in Toscana sembra sfiorare il 200% della produzione ufficiale regionale dei rifiuti industriali. Insomma la Toscana produce 2.300.000 tonnellate di rifiuti industriali l'anno ma ne smaltisce sei.

La «geografia del rifiuto» delineata da Legambiente è inquietante: in Campania e Umbria non esistono discariche autorizzate. Ciò significa che gran parte delle scorie finiscono chissà dove, sotto il controllo, questo si fa, della cosiddetta «ecomafia» i cui profitti si dilatano a dismisura. È stato calcolato infatti che il business illegale dell'«attume chimico» si aggira attorno ai seimila miliardi l'anno. Camion e autotreni che, in genere nottetempo, percorrono le strade della penisola per raggiungere le centinaia di discariche clandestine che costellano il territorio nazionale. Non è un segreto che attorno ai rifiuti in generale e a quelli tossici in particolare, ruoti un florido mercato, legale e illecito. E al Nord finisce gran parte delle scorie industriali prodotte in Italia. Basti pensare che Liguria e Veneto smaltiscono circa il 50% della produzione nazionale. L'altro 50%, dice la ricerca di Legambiente, finisce in discarica, autorizzata o clandestina che sia

mentre il 3% viene incenerito. Va peggio per i rifiuti tossici appena il 30% dei quali finisce subito in discarica. Il 13% viene smaltito in loco dai produttori. Il resto viene affidato ad operatori specializzati. Appena l'1% del totale viene recuperato.

Carlo Pasini, vicepresidente di Fise - Assoambiente, denuncia la «giungla delle discariche» e spiega che «le maggiori capacità di smaltimento dei rifiuti, si trovano al Nord Italia» proprio dove più elevata è la produzione mentre «Centro e Sud non possiedono gli impianti necessari allo smaltimento dei propri prodotti».

Ciò può spiegare la diversa direzione delle scorie: Da Nord a Sud, per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani. Al Sud, infatti, i costi di stoccaggio in discarica sono nettamente inferiori. Dal Meridione al Settentrione, invece, per i rifiuti tossici industriali.

Va inoltre rilevato che i principali impianti di trattamento (incenerimento, lavorazione chimico/fisica e biologica, inertiizzazione) operano all'80 per cento delle proprie capacità. In Lombardia, ad esempio, dove si producono 4 milioni 760 mila tonnellate/anno di scorie industriali, se ne smaltiscono appena 3.970.701 a fronte di una capacità di smaltimento autorizzata di oltre sei milioni di tonnellate. Lo stesso discorso vale per quasi tutte le principali regioni italiane. Insomma si potrebbe fare di più e meglio nell'ambito di un «affare» da 4000 miliardi l'anno. Quasi una finanziaria.

C'è, poi, un'altro aspetto significativo del pianeta rifiuti. Una sorta di circolo vizioso in base al quale, curiosamente, le strutture che producono la più alta quota percentuale di scorie (un quarto del totale) sono proprio quelle adibite al trattamento dei rifiuti e delle acque: fanghi, ceneri, percolato delle discariche e così via. La regione più «produttiva» in materia di rifiuti industriali è, prevedibilmente, la Lombardia che ne sforna ogni anno ben 4.760.176 tonnellate, seguita dal Veneto (3.166.478), dal Piemonte (2.372.998) dalla Toscana (2.308.547) e dall'Emilia-Romagna (2.288.608). Fanalino di coda, il Molise con 79.257 tonnellate. In totale in Italia vengono prodotte ogni anno 21.017.044 tonnellate di cosiddetti rifiuti speciali e 1.451.463 tonnellate di rifiuti tossici e nocivi, i più pericolosi e contaminanti. «Oggi quasi tutti i rifiuti industriali - afferma Lucia Venturi, della segreteria nazionale di Legambiente - finiscono nelle discariche, dopo aver viaggiato per decine o centinaia di chilometri, con tutti i rischi per la salute e per l'ambiente che ciò comporta. Solo un'analisi dettagliata sulle caratteristiche della produzione, dello smaltimento, delle varie tipologie di trattamento può consentire di inquadrare correttamente un problema di così vasta portata, verso la realizzazione di strategie efficaci per la riduzione dei rifiuti industriali, il loro recupero, lo sviluppo di un'avanzata industria del trattamento».



## I DATI DEL 1998

## Plastica, raccolta e recupero hanno inserito il «turbo»

ROMA Non solo tossici. L'Italia, come tutti i Paesi industrializzati, produce insieme ai rifiuti industriali, anch'essi perfettamente riciclabili. Come la plastica. E in materia di recupero dei contenitori in plastica per liquidi, l'Italia sembra abbia innestato il turbo. La crescita nel settore nel '98 è stata del 25% rispetto all'anno precedente mentre si è segnato un più 30% nella raccolta pro capite (calcolata in chili per abitante l'anno). Nel '98 la raccolta differenziata, secondo il bilancio di «Replastic», ha raggiunto quota 131.800 tonnellate rispetto alle 104.943 del '97. Sul totale, 114.000 sono state le tonnellate di contenitori di plastica per liquidi mentre 17.800 quelle di bottiglie e flaconi contenuti nei rifiuti solidi urbani avviati a termovalorizzazione. Vale a dire utilizzati come combustibile. Un dato positivo arriva dai Comuni i quali, complessivamente, in tema di raccolta differenziata legata al recupero dei materiali plastici, sono aumentati del 10% attestandosi a fine anno a 4.130 Amministrazioni coinvolte, pari al 51% del totale. In Italia, insomma, si differenzia sempre di più. La palma d'oro nella classifica territoriale va al Nord con il 47% di popolazione coinvolta e un volume del 71%; segue il Sud con il 35% di popolazione ma solo l'11% di volume; quindi il Centro con il 18% di popolazione coinvolta nell'operazione recupero plastica e il 18% di volume. In tutto gli italiani che si danno alla raccolta della plastica sono circa il 70% della popolazione.

«Valore di eccellenza a livello europeo - affermano i responsabili di Replastic - e frutto di intensi sforzi a livello educativo e di organizzazione della rete». In Italia sono 49 i centri di conferimento e 17 i Centri di selezione e stoccaggio (Ccs) con una capacità di lavorazione di circa 120.000 tonnellate di

materiale di ingresso (nel '98 sono state create tre nuove unità di Ccs a Masotina, nella zona ovest di Milano; Di Gennaro, a Napoli; Ipotera Torino).

In attivo anche il bilancio della raccolta e selezione di contenitori in Pet per consumo: negli ultimi due anni l'Italia è prima in Europa e seconda nel mondo.

Infine gli imballaggi in plastica. Per il 2002 il Corepla, il consorzio nato nel '98, l'obiettivo è di recuperare il 50% degli imballaggi pari a circa un milione di tonnellate, e di riciclare 410.000 tonnellate, pari al 20% dell'immesso. In Francia, però, entro il 2000 si prevede di raccogliere il 75% delle plastiche da imballaggio (polistirolo e così via).

Insomma non è tutto oro quel che riluce. Altri numeri delineano una realtà molto meno positiva che desta molte preoccupazioni fra gli addetti ai lavori. Come spiega Mirella Galli, presidente dell'associazione nazionale riciclatori e rigeneratori di materie plastiche. «Riciclare e rigenerare - afferma - diventa sempre meno remunerativo. Anche perché i prezzi delle materie plastiche vergini, ormai da più di un anno, continuano a scendere. Per questo le aziende trasformatrici privilegiano sempre più gli acquisti di materie originarie abbandonando quelle rigenerate». Così chi ha impegnato capitali ed energie nel settore del recupero vede restringersi un mercato di per sé già difficile. Per questo fra gli altri interventi, secondo Mirella Galli, sarebbe necessario istituire nel nostro paese «l'obbligo di utilizzare percentuali di materiali riciclati soprattutto nelle gare di appalto della pubblica amministrazione mentre ancor'oggi, in alcuni capitolati, è previsto solo l'uso di materie plastiche vergini. Come accade per i sacchi della nettezza urbana».

## TROPPO IMPURO

## «Campane» spazzatura? È battaglia sul vetro da riciclare

ROMA L'industria del vetro non ricicla «spazzatura». Gli industriali riuniti nell'Assovetro hanno dichiarato guerra a quei comuni come Roma che hanno adottato le raccolte differenziate «multimateriali» (che raggruppano in un unico cassonetto vetro, plastica, lattine ecc) o come Milano che con il «porta a porta» spesso mischiano i rifiuti. «Il vetro così come viene dato - ha dichiarato Franco Todisco, presidente dell'Assovetro - non lo possiamo utilizzare perché di pessima qualità e mescolato ad altri rifiuti. Purtroppo la raccolta multimateriale si va diffondendo in tutta Italia: nel Lazio ci sono Roma e Latina, in Toscana l'80% dei comuni l'ha prescelta e in Veneto il 20%. E questo avviene mentre in tutti i Paesi europei i rifiuti in vetro si raccolgono da soli in apposite «campane» e in Germania, Austria, Svizzera, Gran Bretagna e paesi nordici suddivisi per colore».

A questa qualità scadente del rottame di vetro che, secondo gli industriali del settore, implica operazioni costose di «ripulitura», si aggiunge, secondo Todisco, anche il problema del corrispettivo da riconoscere ai Comuni per il vetro raccolto. «Fino ad ora - ha aggiunto il presidente di Assovetro - l'industria vetraria aveva corrisposto ai Comuni 44,8 lire al chilo, ma ora è stato chiesto un prezzo più che doppio, 94 lire al chilo, proprio per far fronte a scelte bizzarre ed onerose come le raccolte multimateriali».

Alle accuse di fallimento del sistema di recupero ha replicato Legambiente. «Il ciclo del recupero del vetro - ha spiegato Francesco Ferrante, il direttore dell'associazione ambientalista - paga il prezzo del cattivo coordinamento tra le industrie e i settori delle amministrazioni comunali che si occupano della raccolta dei rifiuti. L'allarme lanciato dall'Assovetro appare in parte strumentale; evidentemente ogni settore ha agito singolarmente in modo da seguire le regole imposte dalla recente normativa sui rifiuti, ma senza preoccuparsi dell'effettiva delle operazioni messe in campo».

Non basta insomma piazzare campane e cassonetti in giro per le città per realizzare un buon sistema di riciclaggio dei rifiuti. Certo una raccolta differenziata più mirata che selezioni addirittura

tipi di vetro per colore sarebbe più funzionale ma certo non più economica e neanche più conveniente a fini ambientali. «La raccolta multimateriale infatti spiega il direttore di Legambiente - oltre a ridurre i costi di recupero, serve anche a ridurre le emissioni di gas inquinanti da parte dei mezzi adibiti alla raccolta. La raccolta del vetro è quella più avanzata in Italia. Viene realizzata dal '75, sempre con successo crescente e quindi parlare di fallimento del sistema di recupero dei rifiuti sembra un po' una scusa per sfuggire alle di-

rettive del Decreto Ronchi». Anche Federambiente, la federazione che riunisce le municipalizzate di igiene urbana, ha replicato alle accuse lanciate dall'Assovetro. «Ancora una volta - ha detto Guido Berro, presidente di Federambiente - l'associazione degli industriali del vetro assume una posizione retrograda, la stessa che ha portato all'impossibilità di arrivare a stabilire l'importo del corrispettivo da riconoscere ai comuni per la raccolta del vetro».

Berro ha sottolineato che Assovetro deve semplicemente dire quale deve essere lo standard di qualità del vetro perché possa essere lavorato in vetreria, come hanno già fatto altre filiere, non deve invece sindacare l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, su cui decide il Comune. «È come se Federambiente - ha osservato - mettesse il naso nella produzione del vetro».

Il presidente di Federambiente è critico anche sulla mancanza del decreto che fissa il corrispettivo per il vetro. «Non è pen-

sabile - dice - che a poco più di un mese dall'annuncio dato dal ministro dell'ambiente sul decreto, del decreto non si ha traccia».

Intanto sul fronte economico, il 1998 ha prodotto un incremento della produzione di vetro cavo (intendendo per vetro cavo tutta la produzione di bottigliame, flaconeria destinata all'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria, dei vasi alimentari e degli articoli per l'uso domestico) del 2,72% rispetto al '97, cui ha però fatto riscontro un rallentamento dei consumi con contrazione di vendite ed aumento delle scorte. Nel 1998 ne sono state prodotte 3.030.000 tonnellate e consumate 2.200.000. Sono state riciclate 810.000 tonnellate di vetro da imballaggio e dalle «campane» ne sono arrivate 760.000 tonnellate. In Italia le «campane» sono 85.000, distribuite in più di 5.000 comuni. L'Italia è comunque nella metà bassa della classifica del riciclo con il 34% contro il 91% di Svizzera e l'88% di Austria.

