

“Inquinamento diffuso”, gli orientamenti del Ministero

Il tema dell'inquinamento diffuso è di particolare interesse sotto il profilo tecnico e giuridico. Un tavolo tecnico istituito nell'ambito del ministero dell'Ambiente (Mattm) ha discusso e condiviso alcuni orientamenti con i soggetti coinvolti, tra cui il Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa).

L'articolo 239, c.3 del Dlgs 152/06 demanda alle Regioni la disciplina, degli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso, fatte salve le competenze e le procedure previste per i siti oggetto di bonifica di interesse nazionale (SIN) e, comunque, nel rispetto dei criteri generali stabiliti dal decreto in materia di bonifica. All'interno dei SIN per i quali la titolarità dei procedimenti di bonifica è attribuita al Mattm (art. 252 Dlgs 152/06), ricadono aree potenzialmente interessate da fenomeni di inquinamento diffuso, che interessano:

- il suolo e in particolare:
 - aree agricole
 - giardini pubblici in aree urbane;
 - arenili
- le acque sotterranee, in particolare a causa di:
 - presenza diffusa di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione per composti organici (es. organoclorurati)
 - presenza diffusa di superamenti dei valori di fondo per composti inorganici (es: arsenico, boro, solfati, in vari SIN).

A fronte delle richieste di supporto tecnico di alcune Regioni e per garantire omogeneità di approccio, il Mattm ha istituito un Tavolo tecnico con lo scopo di raccogliere le esperienze maturate in campo nazionale e definire Linee di indirizzo tecnico omogenee e generali, senza interferire nelle competenze regionali in materia di programmazione e pianificazione.

Il Tavolo tecnico, organizzazione e obiettivi

Il Tavolo tecnico è attivo dal 23 novembre 2016 e i resoconti delle riunioni sono pubblicati sul sito web del Mattm al link: <http://www.bonifiche.minambiente.it/>. Al Tavolo partecipano i rappresentanti designati dalle Regioni e dalle Arpa/ Appa, oltre a rappresentanti di Ispra e Iss. L'indice degli argomenti da sviluppare nelle Linee di indirizzo, condiviso dai partecipanti, è così articolato:

1. definizione dell'ambito di applicazione dell'inquinamento diffuso, chiara separazione dell'*inquinamento diffuso* dall'art. 242: coerenza e chiarezza nell'uso dei termini (es. nella definizione di *sito contaminato* e di *inquinamento diffuso*; modalità di valutazione del *rischio sanitario-ambientale* associato all'*inquinamento diffuso*)
2. determinazione del *fondo* (antropico o naturale): procedure amministrative e operative, criteri e linee guida per l'elaborazione dei Piani di gestione dell'inquinamento diffuso
3. criteri per l'identificazione/delimitazione delle aree a inquinamento diffuso
4. rapporti tra le attività indicate dai *Criteri per l'elaborazione dei piani per l'inquinamento diffuso* del Snpa al par. 4.1.2 “Esame delle evidenze dello stato di inquinamento” e le indagini da eseguire ai sensi dell'art. 244 del TUA
5. rapporti tra piani di gestione dell'inquinamento diffuso e piani di tutela delle acque sotterranee
6. ruolo delle Asl, anche nell'ambito della valutazione di rischio
7. trasparenza (diritto di accesso alle informazioni ambientali) e corretta gestione dell'informazione ai cittadini, comunicazione del rischio
8. aspetti finanziari e risorse per l'esecuzione delle attività.

Gli argomenti da sviluppare in via prioritaria sono i seguenti:

- *aspetti sanitari*: i temi 6 (valutazione del rischio sanitario, ruolo delle Asl) e 7 (corretta gestione dell'informazione ai cittadini, comunicazione del rischio) con il coordinamento di Iss
- *aspetti normativi*: i temi 1 (definizione dell'ambito di applicazione) e 4 (rapporti fra l'esame delle evidenze dello stato di inquinamento (par. 4.1.2 Linee guida

Snpa) e le indagini di cui all'art. 244 con il coordinamento del Mattm

- *aspetti tecnico-applicativi*: i temi 2 “determinazione del fondo ambientale (antropico o naturale): criteri/procedure operative” e 3 “criteri per la delimitazione dell'area” con il coordinamento del Sistema nazionale protezione ambientale. Nel pieno rispetto dell'autonomia regionale in materia di pianificazione, i temi 5 (rapporti tra Piano di gestione e Piano di Tutela) e 8 (aspetti finanziari per l'esecuzione delle attività) sono stati affidati al tavolo interregionale costituitosi nell'ambito della Conferenza unificata.

Aspetti sanitari: valutazione e gestione dell'impatto

L'Istituto superiore di sanità ha presentato una prima proposta di valutazione e gestione del possibile impatto sanitario connesso alle situazioni di inquinamento diffuso nei suoli. In particolare, per la valutazione e gestione del rischio sanitario secondo Iss è fondamentale:

- individuare la tipologia di utilizzo del suolo, lo scenario di esposizione della popolazione (suolo urbano a uso verde/residenziale, suolo agricolo, arenili)
 - definire *inquinanti indice* sulla base dei seguenti parametri:
 - entità del superamento delle CSC (o dei valori di fondo naturale)
 - livelli di tossicità
 - grado di mobilità e persistenza nelle varie matrici ambientali
 - correlabilità ad attività, anche pregresse, svolte nel sito
 - frequenza di rilevamento dei superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) o valori di fondo naturali (VFN).
- Iss individua le seguenti 3 fasi comuni a tutti gli ipotetici utilizzi:

I fase: individuazione di zone geograficamente separate o sub-aree in cui la presenza di particolari elementi geomorfologici possa essere indicativa di apporto alla contaminazione

II fase: determinazione di un ordine di priorità nella definizione delle modalità di valutazione e di intervento, in funzione dei seguenti parametri:

- caratteristiche chimico-fisico-tossicologiche degli inquinanti indice
- entità e frequenza dei superamenti delle CSC
- reale utilizzo e fruibilità delle aree;
- quantità e tipologia di popolazione fruitrice delle aree.

III fase: individuazione delle vie di esposizione (ingestione, inalazione e



contatto dermico) ed eventuale stima quantitativa del rischio (effetti tossici e/o cancerogeni) con idonee formule di calcolo.

L'approccio valutativo e gestionale del rischio sanitario ha come obiettivo l'individuazione di idonee misure di intervento/mitigazione, da attuare nel breve termine (es. sostituzione strato superficiale di terreno) e nel medio-lungo termine (es. tecniche di *fito-bioremediation*) nell'ambito dei Piani di gestione. Parte integrante dei Piani di gestione sono i Piani di monitoraggio stabiliti per valutare nel tempo l'efficacia delle misure di intervento.

Le modalità di gestione del rischio prevedono anche la restrizione d'uso delle aree attraverso le ordinanze sindacali. Sulla proposta di Iss, nel corso della riunione del 25 ottobre 2017, Snpa e Regioni hanno formulato osservazioni sostanzialmente convergenti, sulla base delle quali è stato chiesto di:

- includere nella trattazione sia la matrice acque sotterranee sia i siti a destinazione d'uso industriale
- fornire indicazioni sugli elementi essenziali da inserire nella comunicazione del rischio
- fornire indicazioni tecnico-operative di maggior dettaglio sia sui criteri di valutazione (definizione di inquinanti indice, parametri di intervento per la determinazione delle priorità, valutazione dell'esposizione), comprese le modalità di campionamento e analisi, sia sulle modalità di elaborazione dei dati (procedura di calcolo diversa dalla AdR sito specifica di cui all'all.1, Parte quarta del Tua). È stata inoltre ribadita la necessità di differenziare condizioni, terminologia e strumenti (es CSC, AdR) già disciplinati nell'ambito dell'art. 242 del Tua. A tal proposito il Mattm si è impegnato a presentare una proposta di definizione e ambito di applicazione dell'*inquinamento diffuso*, che integri le Linee guida Snpa alla luce della recente giurisprudenza e degli orientamenti degli organi amministrativi. La proposta sarà pertanto integrata dall'Iss sulla base delle indicazioni pervenute.

Aspetti normativi: definizione di inquinamento diffuso e disciplina delle bonifiche

La definizione di "inquinamento diffuso" è contenuta nell'art. 240, comma 1, lett. r) del Dlgs 152/06: "la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine". Questa definizione ha originato molte interpretazioni di "inquinamento

diffuso", non sempre condivisibili: da alcuni è stato inteso come inquinamento "vasto", "esteso", "distribuito su ampia scala"; da altri, attraverso la lettura meramente letterale della norma, come inquinamento derivante "da più sorgenti puntuali" in relazione alle quali non sia possibile determinare il contributo delle singole fonti. Prima dell'entrata in vigore del Dlgs 152/06, una definizione di "inquinamento diffuso" era contenuta nel Dm 471 del 25/10/1999 che all'art. 2, j), lo definiva come "contaminazione o alterazioni chimiche, fisiche o biologiche del suolo o del sottosuolo o delle acque superficiali o delle acque sotterranee imputabili alla collettività indifferenziata e determinate da fonti diffuse".

L'Agenzia europea dell'ambiente (Eea) definisce l'inquinamento diffuso come "inquinamento derivante da attività diffuse senza alcuna fonte distinguibile, ad es. piogge acide, pesticidi, ruscellamento urbano,..." ["diffuse pollution: pollution from widespread activities with no one discrete source, e.g. acid rain, pesticides, urban runoff, ...", <http://glossary.eea.europa.eu/>]. Tutte le definizioni fanno riferimento alla "origine" dell'inquinamento diffuso che è di tipo "indifferenziato", "non distinguibile", come quella riconducibile a eventi quali la contaminazione derivante dalle piogge acide, dalle emissioni dei centri urbani, dal traffico veicolare, dal ruscellamento urbano, o quella derivante da fenomeni di tipo calamitoso (frane, inondazioni ecc.).

L'origine del fenomeno di contaminazione può essere individuata mediante il ricorso ad analisi (tipologia dei contaminanti riscontrati, concentrazione degli inquinanti, caratteristiche geologiche e idrogeologiche dell'area di interesse, estensione e localizzazione della contaminazione) o a particolari tecniche di indagine (es. isotopia, *fingerprint*). In questa prospettiva deve essere letta anche la definizione contenuta nell'art. 240, comma 1, lett. r) citato, nel quale l'inciso "non imputabili ad una singola origine" va riferito alla tipologia dell'evento che ha dato origine al fenomeno di contaminazione e non all'impossibilità di "determinare il contributo delle singole fonti" o di individuare un "responsabile della contaminazione" (*tabella 1*). Per stabilire se c'è una correlazione, un nesso causale, fra attività e inquinamento, la pubblica amministrazione può avvalersi anche di presunzioni semplici ex art. 2727 c.c., prendendo in considerazione elementi di fatto da cui si traggano indizi gravi, precisi e concordanti: sulla base



di tali indizi deve risultare verosimile che si sia verificato un inquinamento e che questo sia attribuibile a determinati autori (Cfr. Cons. Stato, Sez. V, 16 giugno 2009, n. 3885).

L'imputazione del danno ambientale si fonda, infatti, su un *criterio probabilistico*, che fa necessariamente propendere per l'ipotesi della responsabilità quando il rapporto di causalità tra l'azione (o l'omissione) e l'evento riveli un alto indice di verosimiglianza, secondo i principi di comune esperienza¹.

Nell'ambito delle attività di verifica e di indagine svolte dalla pubblica amministrazione, trova infatti applicazione la regola probatoria del "più probabile che non", secondo la quale "per affermare il legame causale non è necessario raggiungere un livello di probabilità (logica) prossimo a uno (cioè la certezza), bensì è sufficiente dimostrare un grado di probabilità maggiore della metà (cioè del 50%). La Corte di Giustizia Europea (C-188/07), nell'interpretare il principio "chi inquina paga" (che consiste nell'addossare ai soggetti responsabili i costi cui occorre far fronte per prevenire, ridurre o eliminare l'inquinamento prodotto), fornisce una nozione di causa in termini di aumento del rischio, ovvero come contribuzione da parte del produttore al rischio del verificarsi dell'inquinamento."². L'inquinamento diffuso è caratterizzato dall'assenza di nesso causale, nel senso che, ove fosse possibile individuare tale nesso sulla base dei principi richiamati, l'inquinamento riscontrato uscirebbe dalla sfera dell'*inquinamento diffuso* per rientrare in quella dell'*inquinamento puntuale* in relazione al quale è applicabile la disciplina in materia di bonifica di siti contaminati e di danno ambientale. Tale impostazione è pienamente coerente anche con la disciplina in materia di danno ambientale.

L'art. 303, comma 1, h) del Dlgs 152/06, stabilisce, infatti che la parte sesta del decreto, contenente la disciplina in materia di risarcimento del danno ambientale "non si applica al danno

Sorgente/Fonte di tipo puntuale	Origine diffusa
Contaminazione/Inquinamento di tipo puntuale	Contaminazione/Inquinamento di tipo diffuso
Ascrivibile/Imputabile (anche in astratto) a uno o più soggetti	Ascrivibile/Imputabile a una "collettività indifferenziata"
C'è riconducibilità/correlazione (anche in via presuntiva) fra l'attività di uno o più soggetti e l'inquinamento riscontrato	Non c'è riconducibilità/correlazione (anche in via presuntiva) fra l'attività di uno o più soggetti e l'inquinamento riscontrato
Sussistenza del nesso causale (anche in via presuntiva) fra l'attività e l'inquinamento riscontrato	Assenza di nesso causale (anche in via presuntiva) fra l'attività e l'inquinamento riscontrato
C'è responsabilità (giuridicamente intesa)	Non c'è responsabilità (giuridicamente intesa)
Disciplina in materia di bonifica di siti contaminati e di danno ambientale	Piani di gestione regionali

TAB. 1
INQUINAMENTO
DIFFUSO

Tipologie e modalità di intervento.



ambientale o alla minaccia imminente di tale danno causati da inquinamento di carattere diffuso, se non sia stato possibile accertare in alcun modo un nesso causale tra il danno e l'attività di singoli operatori". Il testo del corrispondente articolo 4, comma 5, della direttiva 2004/35/CE è ancora più chiaro: "La presente direttiva si applica al danno ambientale o alla minaccia imminente di tale danno causati da inquinamento di carattere diffuso unicamente quando sia possibile accertare un nesso causale tra il danno e le attività di singoli operatori.". Pertanto, ogni volta in cui sia possibile stabilire – anche sulla scorta di presunzioni semplici, della regola del 'più probabile che non' o delle linee di evidenza – un collegamento causale tra l'inquinamento riscontrato e l'attività di singoli operatori, saranno applicabili le norme in materia di bonifica di siti contaminati e di danno ambientale, fra le quali anche quelle che regolano i casi in cui l'operatore responsabile non sia in concreto individuabile, non provveda o

non sia solvibile (artt. 244, 250, 252, 253, 304 e 313 e ss. del Dlgs 152/06). In tal senso si è recentemente espresso anche il giudice amministrativo che ha "di fatto escluso la tesi dell'inquinamento diffuso (ed ha) piuttosto ricondotto l'origine della contaminazione alla presenza in loco di un cumulo di rifiuti interrati, individuato come 'sorgente primaria' dello stato di inquinamento."³

Alla luce di tali approfondimenti e considerazioni, i cui esiti saranno portati al Tavolo tecnico, si ritiene che i criteri per definire la contaminazione diffusa siano i seguenti:

- origine: non puntuale
- dimensioni: interessa area vasta
- responsabilità: non riconducibile a uno o più soggetti né come nesso causale né come linee di evidenza ("più probabile che non") con l'uso delle migliori tecniche applicabili allo stato di conoscenze scientifiche del fenomeno, indipendentemente dalla risalenza.

A tal fine, le attività tecniche dovranno essere volte a:

- individuare l'origine della contaminazione
- delimitare la contaminazione
- stabilire nessi causali o linee di evidenza al fine di individuare eventuali responsabilità anche pregresse.

Dette attività tecniche richiedono l'apporto significativo del Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa) a supporto degli enti che detengono la competenza amministrativa.

L'interesse e la partecipazione suscitata dal Tavolo tecnico istituito dal Mattm attestano l'attenzione sul tema dell'inquinamento diffuso. Il contributo tecnico-scientifico del Snpa è fondamentale per lo sviluppo della tematica, ma occorre garantire un'omogeneità di approccio e di effettiva applicabilità su tutto il territorio nazionale. L'indirizzo tecnico del Snpa e degli istituti scientifici nazionali è funzionale all'attività di indirizzo propria del Mattm, che deve garantire l'omogeneità e il coordinamento delle procedure applicate a livello nazionale. Il tema dell'inquinamento diffuso è di particolare interesse sotto il profilo tecnico e giuridico anche per le conseguenze di eventuali interpretazioni non corrette del dettato normativo che potrebbero portare la pubblica amministrazione a intervenire impropriamente su situazioni non ben analizzate sotto il profilo tecnico e dell'individuazione delle responsabilità. Il ministero dell'Ambiente lavora in stretta sinergia con il Tavolo interregionale affinché l'azione delle pubbliche amministrazioni coinvolte possa risultare rafforzata.

Laura D'Aprile¹, Linda Rado², Valentina Stefutti³, Francesca Benedetti³

1. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (Mattm)
2. Unità di assistenza tecnica Sogesid presso il Mattm
3. Avvocato in Roma

NOTE

¹ Cass. civile, Sez. Un., n. 581/08; Tar Marche n. 81/17; Tar Lazio n. 998/14; Tar Veneto n. 255/14, Tar Abruzzo, sez. di Pescara, n. 204/14 e n. 318/11; Tar Piemonte n. 1575/10; in tal senso si è espressa anche la Corte di giustizia con le sentenze C-378/08, C-379/08 e 380/08 del 9 marzo 2010

² Così Tar Emilia Romagna, sez. di Bologna, n. 125/17.

³ Tar Friuli Venezia Giulia, sent. n. 215/15, confermata da Cons. Stato, sent. n. 1489/2016.