

# Folium

per l'ambiente e la sicurezza sul lavoro

Spedizione in abbonamento postale - 45% Articolo 2 Comma 20/b Legge 662/96 - Milano

29.044 lire

15,00 euro

4° trimestre 2004 anno 4°

## S o m m a r i o

### Approfondimenti

#### **Evoluzione normativa nel settore idrico italiano** (*Vincenzo Riganti*)

|  |   |
|--|---|
| Premessa.....  | 2 |
| Norme che incidono sulla gestione tecnica.....           | 2 |
| Norme che incidono sull'organizzazione del servizio..... | 3 |
| La legge 26/2003 della Regione Lombardia.....            | 4 |
| La più recente normativa.....                            | 4 |

#### **Acque meteoriche - Normativa della Liguria** (*Carlo Raffone*)

#### **Aspetti normativi della gestione delle acque meteoriche nella Regione Piemonte** (*Marco Poggio*)

|   |   |
|---|---|
| Art. 6 Scaricatori di piena.....  | 6 |
| Art. 31 Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue..... | 7 |
| Art. 32 Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne.....       | 7 |
| Art. 5.1 Scarichi di acque reflue urbane.....                                       | 9 |
| Art. 5.2 Scarichi di acque reflue industriali.....                                  | 9 |

#### **Acque meteoriche: analisi della situazione normativa in provincia di Trento** (*Carlo Candelpergher*)

|   |    |
|---|----|
| Premessa.....   | 10 |
| Art. 2 Definizioni.....                                     | 10 |
| Art. 4 Scaricatori di piena.....                            | 10 |
| Art. 12 Smaltimento delle acque di scarico.....             | 11 |
| Art. 14 Smaltimento delle acque meteoriche.....             | 11 |
| Art. 26 Serbatoi o contenitori di materiale inquinante..... | 11 |
| Art. 11 Regime autorizzatorio per scarichi particolari..... | 12 |

segue in ultima pagina

## **Approfondimenti**

### **Evoluzione normativa nel settore idrico italiano**

Vincenzo Riganti  
Università di Pavia e Università dell'Insubria  
riganti@unipv.it

#### **Premessa**

Il decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, con le successive modificazioni, ha attuato la nuova direttiva comunitaria 98/83/CE e ha introdotto una diversa disciplina per le acque destinate al consumo umano; la nuova disciplina è entrata per la massima parte in vigore nel dicembre 2003 e per alcuni parametri lo sarà in date successive .

#### **Norme che incidono sulla gestione tecnica**

Dal confronto tra i valori parametrici previsti nella precedente normativa (DPR 326/1988) e quelli della nuova normativa, possiamo osservare che scompaiono un buon numero di parametri aspecifici, sostituiti da singoli composti più indicativi della qualità: per esempio, non è più presente la voce "idrocarburi", per la quale era fissato un limite di 10 microgrammi/L, sostituita dalla voce "benzene", per la quale il limite è di 1 microgrammo/L. Ne consegue che ieri un'acqua che conteneva, per es., più di 1 microgrammo/L di benzene era ritenuta potabile, con la condizione che il totale degli idrocarburi non superasse 10 microgrammi/L, mentre dal 25 dicembre 2003 è divenuta automaticamente non potabile. Analogamente, le acque contenenti piombo in concentrazione compresa tra 10 e 25 microgrammi/L sono oggi potabili ma non lo saranno più il 25 dicembre 2013; le acque contenenti da 10 a 25 microgrammi/L di ione bromato sono oggi potabili ma non lo saranno più dal 25 dicembre 2008.

Osserviamo anche che il contenuto di ione clorito, inevitabile sottoprodotto della disinfezione con diossido di cloro, era ininfluenza sulla potabilità dell'acqua, ma è divenuto influente a partire dal 25 dicembre 2003.

Da ultimo, osserviamo che l'evoluzione delle conoscenze tossicologiche porta alla riduzione (a volte, graduale nel tempo) dei valori parametrici per contaminanti che sono stati riconosciuti come disruptori endocrini (per es. l'arsenico) o la cui neurotossicità risulta maggiore di quanto si riteneva in precedenza (per es. il piombo).

Per le conseguenze impiantistiche di queste (ed altre) modificazioni dei valori parametrici rimandiamo ad altre nostre comunicazioni presentate in un precedente convegno .

Un altro aspetto rilevante riguarda il punto nel quale devono essere rispettati i valori parametrici, cioè i valori il cui superamento comporta un intervento da parte dell'autorità pubblica. La precedente normativa (DPR 236/1988) identificava tale punto con il contatore dell'utente: l'azienda distributrice era responsabile sia dei trattamenti, sia della rete distributiva, ma non di quanto avveniva dal contatore al rubinetto dell'utente.

Ora i valori di parametro (lo specifico riferimento è ai parametri microbiologici e chimici che figurano nell'allegato I del decreto legislativo) devono essere rispettati nel punto, all'interno di locali o stabilimenti, in cui le acque fuoriescono dai rubinetti, di norma utilizzati per il consumo umano. Viene comunque ancora esclusa la responsabilità del gestore della rete quando si possa dimostrare che l'inosservanza dei valori parametrici è dovuta all'impianto di distribuzione domestico o alla sua manutenzione. Non si configura quindi un obbligo di intervento pubblico diretto sugli impianti dei privati; tuttavia l'ente pubblico, sulla base di quanto affermato dalla direttiva, deve prendere misure appropriate per ridurre o eliminare il rischio che esse (acque al rubinetto dell'utente domestico) risultino non conformi ai valori di parametro.

Queste misure possono consistere:

o in misure che i gestori della rete distributiva possono prendere per modificare la natura e le caratteristiche delle acque prima della fornitura, al fine di ridurre o eliminare il rischio che le acque non rispettino i valori di parametro dopo la fornitura (potrebbero essere interventi di correzione della corrosività dell'acqua distribuita);

o nell'offerta di consulenza ai proprietari sugli eventuali provvedimenti correttivi che essi devono adottare (potrebbero essere il rifacimento della rete interna);

o nell'informazione dei consumatori interessati, che possono essere diversi dai proprietari dell'edificio, accompagnata dai consigli su provvedimenti correttivi supplementari (potrebbero essere trattamenti al punto d'uso).

Diverso è il caso degli edifici che ospitano strutture in cui l'acqua è fornita al pubblico, quali scuole, ospedali, ristoranti: in questo caso vi è un preciso obbligo di intervento, da parte dell'ente, società o privato proprietari della rete interna. La norma viene

interpretata anche nel senso che è responsabilità dell'amministratore di un condominio l'adeguamento della qualità dell'acqua dal punto di consegna da parte del pubblico distributore al rubinetto del singolo utente .

Un terzo aspetto di rilievo riguarda i metodi di analisi della qualità delle acque dovrebbero essere tali, secondo la nuova normativa, da garantire risultati affidabili e comparabili. La novità della cosa non è nella affermazione di principio, bensì nella quantificazione di ciò che si intende per affidabilità e comparabilità. L'allegato III del decreto legislativo difatti stabilisce, per un certo numero di parametri, le caratteristiche di esattezza in % del valore di parametro, precisione in % del valore di parametro, limite di rilevazione in % del valore di parametro che devono essere possedute dal metodo di analisi utilizzato. A volte non è agevole conseguire tali risultati nei laboratori aziendali: è il caso, per esempio, del benzene e dei bromati.

Va sottolineato che il decreto legislativo vieta che i controlli aziendali (del gestore del servizio pubblico integrato) vengano effettuati dal controllore pubblico (ASL), al quale sono riservati i controlli di garanzia. Tutto questo incide, direttamente o indirettamente, sulla gestione degli impianti di trattamento, nella accezione tecnica del termine gestione.

#### **Norme che incidono sull'organizzazione del servizio**

Il termine "gestione" ha anche un diverso significato, che attiene alle forme organizzative del servizio idrico ; ed è a questo secondo significato che vorremmo dedicare qualche attenzione e qualche approfondimento. La normativa italiana, in gran parte destinata ad attuare le direttive comunitarie in materia di servizio idrico, segnatamente la direttiva 91/271/CE che mira alla salvaguardia della qualità ambientale dell'idrosistema acquatico, la direttiva 98/83/CE del Consiglio, del 3 novembre 1998 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano e la direttiva 2000/60/CE, con la risoluzione del Consiglio del 23 ottobre 2000, che definiscono il quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Gli strumenti indicati da quest'ultima direttiva sono:

- una politica integrata in materia di acque, secondo principi comuni a livello di Unione europea;
- un sistema tariffario che garantisca la totale copertura dei costi dei vari servizi idrici (acquedotto, fognatura, depurazione) e, nel contempo, attribuisca

a ogni settore i costi che gli competono;

- una struttura fondata sulla individuazione dei bacini idrografici come base per gli interventi operativi.

Va tuttavia ricordato che, in Italia, fin dal 1994 sono state poste le basi per la gestione integrata delle acque, attraverso la ben nota legge 36/1994, meglio conosciuta come "Legge Galli".

E' seguita la riforma del Titolo V, parte II della Costituzione, che, con i nuovi articoli 117 e 118, riconosce allo Stato solo 17 competenze legislative esclusive: mentre le altre materie (tutte) appartengono alla competenza delle Regioni oppure alla competenza concorrente. Nel caso del servizio idrico questo ha portato a conflitti di competenza, che non appaiono ancora completamente risolti.

Spetta allo Stato la determinazione dei livelli essenziali del servizio pubblico; e l'art. 113 del T.U.E.L. (L. 267/2000) ha individuato, per i servizi pubblici locali, almeno sei forme di gestione (dalla gestione in economia, alla concessione a terzi, a società per azioni con o senza il vincolo della proprietà pubblica maggioritaria) Questa norma è stata immediatamente modificata dall'art. 35 della legge finanziaria 2002 (L. 448/2001) che ha introdotto l'obbligo di conferire la titolarità di tutti i servizi pubblici di rilevanza industriale (come il servizio idrico integrato) a una società di capitali, mediante gara pubblica di affidamento, salvo la proroga temporanea degli affidamenti diretti in essere. A seguito dei rilievi dell'Unione europea, il decreto legislativo 269/2003, all'art. 14, ha ulteriormente modificato la normativa, per cui attualmente si ritiene che l'affidamento del Servizio Idrico Integrato, in quanto servizio pubblico locale di rilevanza economica, possa avvenire con tre modalità:

- espletamento di gara con procedura ad evidenza pubblica;
- affidamento diretto a società mista pubblico-privata, con individuazione del socio privato mediante gara;
- affidamento diretto a società interamente pubblica, a condizione che gli Enti pubblici che possiedono il capitale sociale esercitino sulle società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e con l'ulteriore condizione che la società affidataria realizzi la parte più importante della propria attività con gli stessi Enti affidanti : è la cosiddetta gestione in house.

L'affidamento viene effettuato dagli ATO, che successivamente assumono il compito di controllare il gestore per verificare la realizzazione degli investimenti, il raggiungimento degli obiettivi previsti sul livello dei servizi e la corretta applicazione della tariffa.

### **La legge 26/2003 della Regione Lombardia**

La legge della regione Lombardia 26/2003 utilizza la norma dell'art. 35 della L. 448/2001, che consente la possibilità di costituire una società pubblica alla quale i Comuni conferiscono la proprietà degli impianti e in generale degli asset. Difatti, rispetto alla previsione della legge Galli di aggregare la gestione delle reti all'erogazione del servizio, la Lombardia privilegia, in sede di finanziamento degli investimenti, la creazione di società pubbliche che divengono proprietarie delle reti e degli impianti (conferiti dai Comuni).

In questo modo vengono ridotte le attività dei soggetti ai quali gli ATO affidano la gestione del servizio, in quanto essi devono provvedere unicamente alla distribuzione.

Si tratta di una scelta che:

- consente maggiori finanziamenti, a seguito del più facile ottenimento di contributi regionali e statali;
- tutela maggiormente (almeno, nelle intenzioni del legislatore regionale) l'interesse collettivo, in quanto mantiene il controllo e la gestione degli investimenti in mano pubblica;
- assicura (sempre nelle intenzioni del legislatore) una gestione industriale efficiente, efficace ed economica.

Del resto, la separazione dei vari settori di attività non è cosa nuova: in altre Regioni la fase di captazione e trasporto dell'acqua fino all'impianto di trattamento è gestita da società operanti solo a monte della filiera.

### **La più recente normativa**

Anche se la loro incidenza sulla gestione del servizio idrico è indiretta, dobbiamo ricordare che recentemente sono state pubblicati in Gazzetta Ufficiale due decreti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio che riguardano la gestione delle risorse idriche e che trattano anche i problemi di conservazione e tutela della risorsa idropotabile.

Il decreto 30 giugno 2004 detta i criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi, che deve essere redatto e attuato nel rispetto degli obiettivi di qualità fissati dal d. lgs. 152/1999.

Il decreto 28 luglio 2004, dello stesso Ministero, definisce le linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, che rappresenta una fondamentale parte del piano di bacino e nell'ambito del quale devono essere salvaguardate qualità e quantità della risorsa idropotabile, sia superficiale, sia sotterranea.

## **Acque meteoriche - Normativa della Liguria**

*Ing. Carlo Raffone*

*Ingegnere Dirigente presso il Dipartimento ARPAL della Spezia*

I primi cenni sulle acque meteoriche nella normativa regionale ligure sono compresi già nella L. R. n.38 del 1-9-1982, applicativa della Legge Merli del '76: "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano nelle pubbliche fognature". All'art.10 del Titolo II (Scarichi nei corpi idrici), denominato "Scarichi delle pubbliche fognature a sistema misto nei corsi d'acqua naturali ed artificiali, nelle acque di transizione e nel mare", infatti, vengono trattate indirettamente, in quanto l'articolo, in relazione alle autorizzazioni allo scarico di tali fognature, si occupa degli "scaricatori di piena", in primo luogo riguardo al loro dimensionamento; stabilendo, cioè, che debbano "impedire in caso di eventi meteorici il versamento diretto nei corpi ricettori delle acque pluviali sino ad un volume pari a tre volte la portata giornaliera di tempo secco". Tale, perciò, dovrà essere la portata d'acqua da sottoporre a trattamento, nonché da recapitare, infine, comunque, in corpo idrico. L'ultimo comma dell'articolo è quello che stabilisce le modalità del trattamento; recita: "Tale volume d'acqua dovrà essere sottoposto prima dello scarico al trattamento previsto per i liquami nei medesimi corpi ricettori in assenza di eventi meteorici".

L'art. 10 introduce, perciò, indirettamente, il concetto di "acque di prima pioggia", anche se trattato nell'ambito delle fognature miste; l'art. 17, invece, tratta gli "Scarichi di acque bianche", cioè le fognature che, nell'ambito della separazione fra "acque bianche" ed "acque nere", vi dovranno essere dedicate, ed affronta direttamente la questione delle "acque di prima pioggia": "I progetti delle fognature convoglianti acque bianche deliberati successivamente all'entrata in vigore della presente Legge devono prevedere la messa in opera di dispositivi idonei ad evitare fenomeni di inquinamento dei corpi idrici da parte delle acque di prima pioggia".

Delle acque meteoriche non si occupa poi l'Aggiornamento del Piano di Risanamento delle Acque, approvato il 3-7-1991 con Deliberazione n.53 del Consiglio Regionale, come non se ne era occupato il primo P. R. R. A., approvato il 28-7-1982 con Deliberazione n.50 del Consiglio Regionale.

Solo la L. R. n.43 del 16-8-'95, intitolata "Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento", al Capo III, dalla stessa denominazione della L. R. n.38/'82, si occupa finalmente di mettere un po' più di ordine nella questione delle acque meteoriche.

E' così che l'art.14 comma 1, del Capo III, alle lettere rispettivamente "b" e "d", definisce "acque bianche": le acque esclusivamente pluviali, e "pubbliche

fognature a sistema misto": le pubbliche fognature che assieme alle acque nere convogliano anche le acque bianche.

L'art.21, del medesimo Capo, individua come "essenti dall'obbligo di autorizzazione" sia "gli scarichi costituiti esclusivamente da acque bianche delle pubbliche fognature", che quelli "costituiti esclusivamente da acque bianche degli insediamenti civili". Esiste, però, da parte dei titolari di tali scarichi, obbligo di denuncia, rispettivamente, a Provincia e Comune (oggi, dopo la L. R. n.18/'00, in entrambi i casi alla Provincia). Tale Ente (oggi la sola Provincia), "in relazione alla natura dell'insediamento ed alle caratteristiche dello scarico stesso, comunica al titolare l'eventuale diversa qualifica ai fini dell'assoggettamento alla disciplina prevista nella presente legge per le acque nere". Il comma 3 del medesimo articolo, poi, trasforma in prescrizione operativa quello che l'art.17 della L. R. n.38/'82 prevedeva per "i progetti delle fognature convoglianti acque bianche...omissis..." la presenza "di dispositivi idonei ad evitare fenomeni di inquinamento dei corpi idrici da parte delle acque di prima pioggia".

Vi è, infine, anche l'art. 24, del Capo IV, denominato "Modalità per gli scarichi nei corpi idrici", che, con il medesimo titolo dell'art.10 della L. R. n.38/'82, e sempre in relazione alla autorizzazione allo scarico delle pubbliche fognature a sistema misto, ricalca completamente tale articolo, mantenendo, per il dimensionamento degli scaricatori di piena, il rapporto tra portata da inviare all'impianto di depurazione in caso di pioggia e portata media oraria in tempo di secco al valore di tre. Si è scelto, così, di non arrivare all'obbligo per la progettazione di reti separate di acque nere e di acque bianche, verso cui si tende. La pubblicazione del D. Lgs. N.152/'99 ha, ovviamente, rivoluzionato l'impostazione anche in relazione alle acque meteoriche, rinviando, però, sugli aspetti nodali, ad una nuova normativa regionale, anche in Liguria ancora da emanare, e della quale la maggior parte degli Enti gestori di fognature resta in attesa, mentre esistono, in via di consolidamento, orientamenti da parte di Enti competenti e di controllo. Va registrato, altresì, in questa sede, che la Regione Liguria ha affidato proprio ad ARPAL la messa a punto di una proposta compiuta in tema di attuazione regionale del Decreto in materia anche di acque meteoriche; tale proposta è, ad oggi, in corso di elaborazione da parte, appunto, del Gruppo di Lavoro ARPAL sulle Acque.

## **Aspetti normativi della gestione delle acque meteoriche nella Regione Piemonte**

*Ing. Marco Poggio  
Politecnico di Torino  
(marco.poggio@polito.it)*

La Regione Piemonte non ha ancora provveduto a una disciplina specifica delle acque meteoriche. Attualmente problematiche inerenti agli scarichi e al destino delle acque meteoriche sono affrontate a livello di V.I.A. e V.A.S. per quanto concerne la salvaguardia dell'ambiente idrico. Tale aspetto risulta di particolare importanza nella valutazione degli impatti delle acque meteoriche nella realizzazione di infrastrutture stradali a elevata capacità di traffico. Ad oggi spetta in questi casi alle autorità che devono valutare il progetto, ritenere adeguati o meno gli accorgimenti previsti per la gestione delle acque di dilavamento meteorico.

Per quanto riguarda le reti fognarie, la normativa cogente è la Legge regionale 26 marzo 1990, n. 13, "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili (art. 14, legge 10 maggio 1976, n. 319)" (B.U. 4 aprile 1990, n. 14), e le smi .

La legge 13/90 definisce all'articolo 1 la pubblica fognatura quale opera, o complesso di opere, che raccoglie, allontana e scarica le acque meteoriche e/o di rifiuto provenienti da insediamenti civili e produttivi, privati e pubblici, e l'articolo 6, dove viene disciplinato il dimensionamento dello scaricatore di piena.

All'art.6, la legge regionale disciplina quindi il dimensionamento degli scaricatori di piena, definendo implicitamente il limite massimo per la raccolta e il trattamento delle acque di pioggia raccolte dalla rete fognaria.

### **Art. 6 Scaricatori di piena**

1. Gli scaricatori di piena delle reti fognarie da realizzarsi dopo l'entrata in vigore della presente legge, sono dimensionati, di norma, in modo che lo sfioro abbia inizio ad una portata pari a cinque volte la portata media giornaliera in tempo secco. Sono fatte salve motivate deroghe, approvate contestualmente all'approvazione del progetto da parte del Presidente della Giunta Regionale, in funzione di eccezionali e particolari esigenze o necessità di convogliamento di acque reflue urbane

La normativa più importante che riguarda le acque meteoriche è però quello che dovrebbe entrare in vigore a breve a seguito della approvazione definitiva, da parte del Consiglio Regionale, del Piano di Tutela delle Acque (PTA) previsto dall'articolo 44 del decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152.

Il progetto di Piano è stato approvato in data 6 aprile 2004, con deliberazione n. 21-12180, dalla Giunta regionale quale strumento finalizzato al raggiungimento di ambiziosi obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.

Nei novanta giorni successivi alla pubblicazione, sono pervenuti i pareri delle Province, nonché numerose osservazioni da parte di una molteplicità di soggetti istituzionali e di privati. Sulla base delle risultanze degli studi e delle indagini condotte ed alla luce dei contributi apportati nel corso delle consultazioni effettuate, la Giunta regionale dopo aver rielaborato il Progetto approvato, con deliberazione n. 23-13437 del 20 settembre 2004 ha quindi adottato il Piano di tutela delle acque e trasmesso il medesimo all'Autorità di bacino del fiume Po per l'espressione del relativo parere e al Consiglio Regionale per la sua definitiva approvazione.

Il PTA definisce l'insieme degli interventi per mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali del d.lgs. 152/1999:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il Piano di Tutela contiene al suo interno le norme di piano che definiscono ruolo, compiti, efficacia e contenuti generali del piano, e norme di area, che assegnano valenza normativa al programma delle misure previste dal piano e descritte, nel loro dettaglio tecnico, nelle monografie di area.



Le norme di piano, nella revisione del Luglio 2004, riportano due articoli che riguardano la progettazione e gestione degli impianti di depurazione e la gestione delle acque di dilavamento meteoriche.

**Art. 31**  
**Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue**

1. Al fine di garantire la corretta funzionalità degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane le disposizioni di attuazione del presente Piano disciplinano le modalità:

- a) di approvazione dei relativi progetti, in coerenza con i criteri della buona tecnica corrente e della miglior tecnologia disponibile e sulla base di procedure che garantiscano la partecipazione delle autorità competenti al controllo dello scarico;
- b) di autorizzazione provvisoria allo scarico durante l'avviamento dei nuovi impianti ovvero in caso di realizzazione per lotti funzionali;
- c) di esercizio provvisorio a seguito di intervento straordinario su impianti esistenti, di gestione straordinaria nelle fasi di manutenzione programmata e durante i periodi di interruzione del servizio di depurazione;
- d) di scarico delle reti fognarie di agglomerati a forte fluttuazione stagionale.

2. Le disposizioni di attuazione di cui al comma 1 disciplinano altresì le fasi di autorizzazione provvisoria agli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue diverse da quelle urbane per il tempo necessario al loro avvio.

3. In sede di definizione degli strumenti urbanistici o in sede di rilascio del permesso di costruire è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane. Di regola tale larghezza non può essere inferiore a 100 metri, misurati in linea d'aria dalla recinzione dell'impianto.

4. In considerazione delle particolari condizioni morfologiche del territorio i Comuni possono, all'interno dei propri strumenti urbanistici, prevedere deroghe alla larghezza minima di cui al comma 3; in tal caso il progetto dell'impianto è integrato da uno studio di dettaglio dei motivi, dei criteri e delle condizioni che ne hanno determinato l'ubicazione nonché delle eventuali mitigazioni o delle opere compensative previste.

5. Le Autorità d'Ambito, d'intesa con le Province, individuano gli agglomerati serviti da impianti ubicati al di sopra dei 1.000 metri sul livello del mare, con

il relativo recapito finale, per i quali è possibile procedere ad un trattamento meno spinto di quello previsto all'articolo 31, comma 3 del d.lgs. 152/1999 e adeguano di conseguenza i propri Piani d'Ambito con gli interventi necessari per assicurare un adeguato livello di trattamento a norma del comma 6 dello stesso articolo 31.

6. Con analoga procedura le Autorità d'Ambito individuano gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane caratterizzati da una forte fluttuazione stagionale del numero di abitanti equivalente serviti, soggetti alle disposizioni di attuazione del presente Piano.

**Art. 32**  
**Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne**

1. Fermo restando il divieto di scarico di acque meteoriche nelle acque sotterranee, ai fini della prevenzione dei rischi ambientali sono assoggettati a disciplina ai sensi dell'articolo 39 del d.lgs. 152/1999:

- a) gli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da agglomerati urbani e collettate da reti fognarie separate;
- b) le immissioni in acque superficiali e sul suolo delle acque meteoriche effettuate tramite condotte separate provenienti dalle superfici impermeabilizzate di insediamenti o comprensori industriali, artigianali, commerciali e di servizio non allacciate alle pubbliche reti fognarie;
- c) le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da opere e interventi soggetti alle procedure di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa nazionale e regionale;
- d) le immissioni delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne di insediamenti ove, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di dilavamento dalle superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

2. Con riferimento alle fattispecie di cui al comma 1, lettera a) i Piani d'Ambito sono integrati dagli interventi necessari a garantire che:

- a) gli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti che scaricano nei corpi idrici di cui all'articolo 18, comma 1 siano dotati di sistemi di gestione e di trattamento delle acque di prima pioggia che consentano una riduzione del carico inquinante derivante dalla superficie servita dal reticolo

scolante pari al venticinque per cento entro il 31 dicembre 2008 e pari al cinquanta per cento entro il 31 dicembre 2016;

b) gli agglomerati compresi tra i 2.000 e i 10.000 abitanti equivalenti che scaricano nei corpi idrici di cui all'articolo 18, comma 1 siano dotati di sistemi di gestione e di trattamento delle acque di prima pioggia che consentano una riduzione del carico inquinante derivante dalla superficie servita dal reticolo scolante pari al venticinque per cento entro il 31 dicembre 2016;

c) gli agglomerati con meno di 2.000 abitanti equivalenti siano dotati di sistemi di gestione e di trattamento delle acque di prima pioggia ove lo richiedano gli obiettivi di qualità del corpo idrico ricettore.

3. Gli interventi di cui al comma 2 sono attuati previa caratterizzazione dei bacini scolanti degli agglomerati urbani ai fini della quantificazione delle acque di prima pioggia e del relativo carico inquinante; consistono nella realizzazione di interventi mirati al loro contenimento, quali le vasche di prima pioggia, ovvero nell'adozione di appositi sistemi di trattamento o di accorgimenti finalizzati all'ottimizzazione della capacità di invaso del sistema fognario nel suo complesso, mediante sistemi di controllo a distanza, nonché mediante l'utilizzo di invasi aggiuntivi idonei allo scopo. Tali interventi devono essere affiancati da modalità gestionali del sistema viario e da interventi sul sistema edilizio ed urbano finalizzati a ridurre il carico inquinante connesso agli eventi piovosi, quali ad esempio la regolazione delle portate meteoriche drenate, la riduzione delle superfici urbane impermeabilizzate e la previsione di sistemi di ritenzione, rilascio ritardato e infiltrazione superficiale nel suolo delle acque meteoriche.

4. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 6 della l.r. 13/1990, per le reti fognarie unitarie devono essere realizzati, o adeguati funzionalmente se esistenti, gli scaricatori di piena delle acque miste. Gli scaricatori dovranno essere ubicati e comunque proporzionati per conseguire una significativa riduzione del carico inquinante rispetto alle esigenze di protezione del corpo ricettore e dovranno essere dotati di dispositivi idonei a garantirne la funzionalità.

5. Sulla base di specifiche direttive adottate dalla Giunta regionale, i regolamenti edilizi comunali sono integrati con:

a) le misure concernenti la riduzione delle portate meteoriche drenate e la riduzione delle superfici urbane impermeabilizzate di cui al comma 3;

b) l'imposizione dell'obbligo di un adeguato tratta-

mento, prima del loro recapito nel corpo ricettore, delle immissioni delle acque meteoriche di cui al comma 1, lettera b).

6. Le immissioni di cui al comma 1, lettera c) sono soggette, ove necessario, alle prescrizioni dettate dal provvedimento con cui l'autorità competente rende il giudizio di compatibilità ambientale.

7. Le disposizioni di attuazione del presente Piano disciplinano le fattispecie di cui al comma 1, lettera d) in funzione del mantenimento o raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e del contenimento della diffusione in ambiente idrico delle sostanze pericolose, prevedendo se necessario la sottoposizione delle relative immissioni ad autorizzazione preventiva ai sensi della normativa in materia di scarichi.

Dalla lettura dell'articolo 32, si evince che la regione Piemonte, per quanto riguarda la gestione delle reti fognarie separate, invece di un criterio basato sulla definizione di acque di prima pioggia, si sta indirizzando verso un criterio più generale di riduzione dei carichi, fissando delle soglie da rispettare nei prossimi anni. In particolare nel piano ci si riferisce alle acque di prima pioggia raccolte da agglomerati e piazzali, ma non si assegna nessun valore di durata o di intensità per la loro definizione. Si rimanda altresì al comma 3 la necessità di procedere alla caratterizzazione del bacino e degli agglomerati ai fini della quantificazione delle acque di prima pioggia, che deve comunque considerare il loro carico inquinante.

Il Piano prevede esplicitamente la possibilità di utilizzare la capacità di invaso del sistema fognario per smorzare gli effetti di piena e aumentare quindi la quantità di acqua trattata, ma anche la necessità di ridurre il carico inquinante connesso agli eventi piovosi.

Non viene modificato il dimensionamento degli scaricatori di piena, per i quali rimane quindi valida la soglia di cinque volte la portata di tempo secco.

È importante rilevare che la raccolta delle acque meteoriche da piazzali è fatta in funzione del mantenimento o raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e del contenimento della diffusione in ambiente idrico delle sostanze pericolose, e dovrà quindi essere valutata caso per caso.

La provincia di Torino ha regolamentato recentemente la disciplina del procedimento per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico ai sensi della legge regionale 13/90 e 61/00 e della 152/99, in cui è con-



siderata anche l'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche. Gli articoli del regolamento che riguardano le acque meteoriche sono l'articolo 5.1, in cui si regolamentano gli aspetti tecnici e in particolare l'autorizzazione per gli scaricatori di piena e le fognature bianche dagli agglomerati urbani e l'articolo 5.2 dove sono presi in considerazione gli scarichi delle acque reflue industriali, dove è esplicitato l'obbligo della raccolta e del trattamento dei primi 5 mm di pioggia che cadono su piazzali adibiti allo stoccaggio di materiali.

**Art. 5.1**  
**Scarichi di acque reflue urbane**

*Scaricatori di piena*

L'atto autorizzativo è rilasciato ai sensi della normativa applicata allo scarico finale della pubblica fognatura, quindi la L.R. 13/90 ed il D.Lgs. 152/99 e s.m.i. con relativa classificazione.

Per gli scarichi realizzati dopo l'entrata in vigore della L.R. 13/90, l'atto autorizzativo non prevede limiti allo scarico ma impone il corretto dimensionamento del manufatto previsto dall'art. 6 della stessa L.R. 13/90 e s.m.i. (lo sfioro deve avere inizio ad una portata superiore a cinque volte la portata media giornaliera in tempo secco).

Per gli scarichi realizzati prima dell'entrata in vigore della L.R. 13/90, l'atto autorizzativo prende atto del dimensionamento reale indicato nell'apposita relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato, purché lo sfioro abbia inizio ad una portata superiore a tre volte la portata media giornaliera in tempo secco. Qualora non rispetti tale condizione, l'atto autorizzativo considera lo scaricatore di piena come un rego-

latore di portata assoggettato al rispetto dei relativi limiti di legge.

*Fognature bianche*

In attesa delle disposizioni regionali in materia di disciplina dello scarico delle acque meteoriche, lo scarico di tali reti fognarie non si autorizza.

È sottoposto a disciplina autorizzativa solamente lo scarico delle acque meteoriche in cui siano immesse acque reflue provenienti da dilavamenti di piazzali e/o aree esterne pavimentate adibite ad operazioni di stoccaggio, accumulo di sostanze o rifiuti pericolosi che possa potenzialmente inquinare le acque di pioggia. Tali scarichi saranno autorizzati nel rispetto dei limiti della Tabella 3 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.. In tali casi, il titolare dello scarico, può prescrivere alla ditta allacciata la raccolta e la depurazione dei primi cinque millimetri di pioggia caduti sull'area interessata.

**Art. 5.2**  
**Scarichi di acque reflue industriali**

*Scarichi di acque meteoriche.*

Le acque meteoriche incidenti su aree scoperte impermeabilizzate adibite a stoccaggio di materie prime, rifiuti o prodotti finiti il cui dilavamento potenzialmente determina un'inquinamento delle acque meteoriche stesse, devono essere raccolte e trattate in misura pari ai primi 5 mm di pioggia incidenti sulle aree interessate dal deposito. Per tali scarichi è prescritto il rispetto dei limiti previsti per gli scarichi di reflui industriali dalla Tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.

## **Acque meteoriche: analisi della situazione normativa in provincia di Trento**

*Carlo Candelpergher, Ingegnere ambientale  
Risorse e Ambiente - Brescia*

### **Premessa**

Prima di trattare l'argomento normativo, ritengo sia utile dare un quadro della situazione della separazione delle reti in Trentino. In Trentino la maggior parte degli abitanti è servito da reti fognarie di tipo separato 76 %, un 20% è servito da reti miste e solo per il 4% della popolazione gli scarichi non sono collettati. [Fonte: Provincia Autonoma di Trento, Annuario Statistico, anno 1996, ed.1997]

Il Piano provinciale di risanamento delle acque è stato approvato dalla Giunta provinciale il 12 giugno 1987, con delibera n. 5460, in esecuzione della legge provinciale 27 febbraio 1986, n. 4. (successivamente abrogata dalla legge 25.07.88.n.22). Inoltre per l'inquadramento generale ed i limiti tabelari si fa riferimento al:

D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl., modificato con la L.P. 25 luglio 1988, n. 22 e con la L.P. 22 agosto 1988, n. 26. "Testo Unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti", approvato con deliberazione della Giunta provinciale 09.09.1988 numero 10050, di seguito indicato con la denominazione TULP

Di seguito vengono riportate alcune parti della delibera che possono in qualche modo essere attinenti alla gestione delle acque di prima pioggia.

Deliberazione della Giunta provinciale n. 5460 dd 12 luglio 1987

"Piano provinciale di risanamento delle acque - norme di attuazione"

(B.U.R. 11 agosto 1987, n. 36 - suppl. ord.)

.....

### **Art. 2**

#### **Definizioni**

1. Per pubblica fognatura si intende il complesso di canalizzazioni e le opere d'arte connesse di pubblico interesse, destinate specificatamente a raccogliere e portare a recapito le acque meteoriche e/o di rifiuto provenienti da insediamenti civili e produttivi, privati e pubblici.

.....

4. Per acque superficiali o corpi d'acqua superficiali si intendono tutti i componenti naturali ed artificiali del sistema idrografico che contengono o convogliano le acque meteoriche. Ai fini dell'applicazione della disciplina sui limiti di accettabilità, sono assimilate ai corpi d'acqua superficiali le reti fognarie comunali che sono state destinate a convogliare acque meteoriche.....

### **Art. 4**

#### **Scaricatori di piena**

1. Nel caso di pubbliche fognature nelle quali scorrono acque di rifiuto insieme ad acque meteoriche è ammesso lo sversamento delle portate di supero direttamente in corpi d'acqua superficiali tramite apposito manufatto scolmatore. In tal caso le nuove strutture di sfioro, di convogliamento e depurazione dovranno essere idraulicamente dimensionate per portate pari ad almeno tre volte la portata media di acque nere prevista in sede di progettazione sulle ventiquattro ore.

2. Gli enti gestori delle reti fognarie e dei collettori principali trasmettono al servizio protezione ambiente (\*), entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del piano provinciale di risanamento delle acque, una relazione descrittiva degli scaricatori di piena esistenti alla medesima data, nelle reti di rispettiva competenza. In particolare nella relazione dovranno essere indicati i dati relativi alla localizzazione, caratteristiche e stato dei manufatti scolmatori e alle portate della pubblica fognatura.

3. Ove le caratteristiche della rete fognaria e dell'impianto di depurazione esistenti, nonché il dimensionamento dello scolmatore in esercizio siano tali che, con l'entrata in funzione di quest'ultimo, non siano garantite per le acque di supero le condizioni di cui al primo comma, l'ente gestore della pubblica fognatura predispone, entro due anni dall'entrata in vigore del piano provinciale di risanamento delle acque, idonei interventi (vasche di pioggia e di omogeneizzazione, disinfezione ecc.), tenuto conto di eventuali direttive che potranno essere impartite dal servizio protezione ambiente (\*).

4. In ogni caso gli impianti di depurazione devono essere dotati di apposito manufatto scolmatore, installato a monte, atto ad escludere, nel caso di portate superiori a quelle trattabili, alterazioni al processo depurativo caratteristico dell'impianto, quale risulta dagli elaborati progettuali sulla base dei quali è stata rilasciata l'autorizzazione del servizio protezione ambiente (\*). L'ente gestore dell'impianto o i relativi

concessionari ed appaltatori sono tenuti ad annotare su apposito registro la quantità dei liquami scolmati ed i relativi periodi nei quali è avvenuto lo sversamento delle portate di supero, trasmettendo al servizio protezione ambiente (\*) una relazione di sintesi per ciascun impianto entro il mese di dicembre di ciascun anno.

.....

TITOLO III  
DISCIPLINA DEGLI SCARICHI DEGLI INSEDIAMENTI CIVILI E PRODUTTIVI

**Art. 12**

**Smaltimento delle acque di scarico**

1. Si considerano acque meteoriche (bianche) quelle di pioggia provenienti da tetti, terrazze, cortili, giardini e da qualsiasi area scoperta, nonché quelle scaricate da piscine, vasche e serbatoi di acqua potabile, drenaggi, sorgenti, ecc..

....

**Art. 14**

**Smaltimento delle acque meteoriche**

1. Gli scarichi di acque nere nelle canalizzazioni esclusivamente adibite al convogliamento di acque superficiali (acque meteoriche, irrigue e simili) sono sottoposti alla disciplina stabilita dal Testo Unico e dalle presenti norme di attuazione per gli scarichi in corpi d'acqua superficiali.

I predetti scarichi devono essere previamente autorizzati dal comune.

2. In particolare gli scarichi di acque di rifiuto e di raffreddamento provenienti dagli insediamenti produttivi possono essere immessi, previa autorizzazione del comune, nelle reti fognarie di cui al comma precedente, nel rispetto dei limiti di accettabilità di cui alla tabella D allegata al Testo Unico, purché le predette reti di fognatura abbiano recapito in corso d'acqua superficiale.

3. I proprietari degli insediamenti nei quali si esercitano lavorazioni o riparazioni meccaniche ovvero attività di stoccaggio, travaso e distribuzione di oli combustibili, di presidi sanitari o comunque di sostanze chimiche devono assumere tutti gli accorgimenti atti ad impedire che le acque meteoriche e di lavaggio delle relative superfici, quali pavimenti, cortili, piazzali e qualsiasi area interna od esterna agli insediamenti, possano dilavare residui di processo o di lavorazione. Ove ciò fosse di difficile esecuzione o comunque eccessivamente oneroso, dovrà essere ridotta al minimo indispensabile la superficie dilavabile e collegarne lo scarico alla canalizzazione fognaria delle acque nere in conformità agli articoli 16 e 18 del Testo Unico.

4. Le prime acque di pioggia e comunque tutte le acque meteoriche raccolte dalle caditoie stradali, dai tetti, dai piazzali, dai cortili e da ogni altra superficie, purché non riconducibili alle attività di cui al comma precedente, sono convogliate nella rete fognaria bianca ed, ove questa non esista, in suolo o negli strati superficiali del sottosuolo o in corpi d'acqua superficiali. È fatta salva la facoltà per il comune di prescrivere, nei casi di particolare rilevanza, un pretrattamento delle acque da valutarsi caso per caso.

Protezione dal dilavamento:

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA PROVINCIALE 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. "Approvazione del testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti" (1)

(B.U.R. 17 febbraio 1987, n. 8 - suppl. ord. n. 1)

**Art. 26**

**Serbatoi o contenitori di materiale inquinante**

1. L'alimentazione dei serbatoi e delle vasche per la preparazione e la distribuzione delle poltiglie antiparassitarie deve essere effettuata con tubi di alimentazione a bocca libera e comunque non pescanti nei serbatoi o nelle vasche medesime. Con deliberazione della Giunta provinciale sono stabilite, in funzione della tutela delle falde acquifere e del sottosuolo dagli inquinamenti, le modalità tecniche per l'installazione dei predetti serbatoi e vasche, nonché le modalità e i tempi di adeguamento di quelli esistenti.

2. I serbatoi o contenitori di olii combustibili o altro materiale che possa contribuire all'inquinamento del sottosuolo o delle falde acquifere, non possono, dopo la data del 13 dicembre 1978, essere depositati direttamente a contatto col suolo o col sottosuolo, ma devono essere sistemati entro apposito involucro o struttura in materiale idoneo che formi uno strato assolutamente impermeabile in caso di rottura dei contenitori o di erogazione del contenuto.

3. I serbatoi o contenitori di olii combustibili di capacità superiore ai 500 quintali e i serbatoi o contenitori di antiparassitari liquidi o di sostanze tossiche destinate all'industria chimica, di qualsiasi capacità, in uso alla data del 13 dicembre 1978, devono entro tre anni dalla predetta data essere provvisti degli accorgimenti di cui al comma 2. I serbatoi contenenti altri prodotti petroliferi liquidi alla pressione e temperatura ambiente, di capacità superiore ai 500 quintali, in uso alla data del 13 dicembre 1978, devono essere dotati degli accorgimenti di cui al comma 2 entro il 13 dicembre 1984.

4. Le sostanze e i materiali solidi e semisolidi che possono contribuire all'inquinamento del sottosuolo o delle acque devono essere accumulati o accatastati su basamenti resistenti all'azione delle sostanze medesime. Tali sostanze e materiali devono inoltre essere protetti dall'azione delle acque meteoriche e, ove allo stato polverulento, dall'azione del vento. Gli stoccaggi esistenti alla data di entrata in vigore della presente disposizione devono essere adeguati a tali prescrizioni entro il 30 giugno 1989.

5. Qualora venga accertata la non conformità dei serbatoi o dei contenitori ovvero degli stoccaggi alle prescrizioni di cui ai commi 2, 3 e 4, il comune, ferma restando l'applicazione della sanzione ammi-

nistrativa, può ordinare la rimozione o l'inattivazione dei serbatoi o dei contenitori o degli stoccaggi, ovvero stabilire un congruo termine per l'adozione degli accorgimenti e delle misure previste dai commi citati.

6. (abrogato) (32)

7. (abrogato) (32)

8. Ai fini dell'applicazione del presente articolo sono comunque considerate inquinanti le sostanze disciplinate dalla normativa in materia di etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi di cui alla legge 29 maggio 1974, n. 256 ed al decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1981, n. 927 e successive modificazioni e integrazioni.

9. In relazione alla pericolosità delle sostanze, con deliberazione della Giunta provinciale possono essere determinate soglie quantitative per le sostanze e per i materiali contemplati dal presente articolo, sotto le quali non si applica la disciplina stabilita dai commi precedenti (33).

10. Resta ferma la disciplina concernente lo stoccaggio dei rifiuti stabilita dalla parte III (34).

Sulla tematica degli scolmatori si riporta un passo tratto dalla recentissima regolamentazione della Provincia di Trento.

Decreto Pres. Giunta Prov. n° 9-99/Leg. del 13/05/2002 - Disposizioni regolamentari per la prima applicazione in ambito provinciale di norme statali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, ai sensi dell'art.55 della legge provinciale 19 febbraio 2002, n.1.

.....

#### **Art. 11 - Regime autorizzatorio per scarichi particolari**

.....

3. Gli scaricatori di piena a servizio delle reti fognarie sono autorizzati di diritto per effetto dell'approvazione del loro progetto. Quelli esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento si considerano parimenti autorizzati di diritto per effetto dell'approvazione dei progetti relativi alle reti fognarie e ai collettori esistenti.

4. Il comma 3 si applica anche agli scaricatori di piena regolati dal piano provinciale di risanamento delle acque, ivi compresi i manufatti scolmatori installati a monte degli impianti di depurazione.

5. Il piano provinciale di risanamento delle acque può stabilire prescrizioni per lo sversamento delle portate di supero tramite gli scaricatori di piena, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, nonché misure di controllo della quantità di acque scolmate.

Quanto sopra può essere così commentato.

#### **FOGNATURA PUBBLICA**

Per gli scaricatori di piena in Trentino è chiara la natura di scarico da autorizzare all'atto di approvazione del progetto della fognatura che li comprende.

Viene indicato come fattore di diluizione almeno 3 per scaricare in corpo idrico superficiale. Questa diluizione in molti casi (usando dati di letteratura) non risulta sufficiente a rispettare i limiti tabellari. Per questo il legislatore ha previsto entro 2 anni la dotazione di vasche idonee allo stoccaggio o trattamento delle acque prima dello scarico.

In ogni caso questo problema tocca solo il 25% delle reti.

Come ricettore si hanno i medesimi obblighi (limiti) sia nel caso di corpo idrico superficiale che delle fognature bianche (che sono la maggior parte in Trentino).

Viene definito inoltre cosa si intende per acque meteoriche: in sostanza non viene fatta distinzione tra prima e seconda pioggia; probabilmente anche per questo non vengono date indicazioni sui volumi delle vasche o sulla superficie minima oltre la quale sia imposto il trattamento...

#### **ALL'INTERNO DI AZIENDE**

Vengono invece individuate le seguenti categorie di lavorazioni (svolte nell'insediamento) per le quali si devono "assumere tutti gli accorgimenti" per impedire il dilavamento da parte delle acque di residui di lavorazione:

- lavorazioni meccaniche
- riparazioni meccaniche
- attività di stoccaggio, travaso e distribuzione di oli combustibili, di presidi sanitari o comunque di sostanze chimiche.

Per talune sostanze (art. 26 del TULP) viene inoltre raccomandato che gli stoccaggi siano protetti dal dilavamento delle acque meteoriche: l'osservazione ci sembra corretta.

Vengono individuate le superfici dalle quali le acque possano dilavare residui di processo o di lavorazione:

- Pavimenti
- Cortili
- Piazzali
- e qualsiasi area interna od esterna agli insediamenti.

Viene poi data la possibilità di inviare le acque di lavaggio di superfici ridotte al minimo indispensabile alla fognatura nera (in conformità agli articoli 16 e 18 del Testo Unico: tabella G).

A tal proposito è da verificare l'adeguatezza di tali acque ai limiti imposti dal gestore, ma in ogni caso sono possibili superamenti dei limiti che impongono implicitamente un trattamento.

Il comma 4 poi rimanda ad una valutazione caso per caso, da parte del comune, dell'opportunità di trattamento delle acque meteoriche.

## **Normativa nazionale**

### **Il mercato dell'anidride carbonica**

La direttiva CE/87/2003 ha istituito, in Europa, il mercato dei diritti di emissione, relativamente ai gas serra. Il successivo regolamento CE/2216/2004 ha disciplinato l'istituzione di un sistema comunitario integrato di registri composto di registri, avente lo scopo di evitare irregolarità nel rilascio, nel trasferimento e nella cancellazione delle quote di emissioni.

In concreto, il gas serra per il quale sono possibili scambi di mercato è l'anidride carbonica; e la ragione del provvedimento è per favorire il rispetto degli obiettivi di Kyoto. A livello dell'UE l'obiettivo è di ridurre le emissioni, entro il 2012, dell'8,5%; ad ogni Stato è stato assegnato un obiettivo nazionale, che per l'Italia è del 6,5% rispetto al 1990. L'Italia, come ogni altro Stato della UE, dovrà assegnare ai principali centri di emissione di anidride carbonica (centrali elettriche, raffinerie di petrolio, cartiere, vetrerie, cementifici) una quota limite di anidride carbonica, che potrà emettere nel periodo 2005-2007. Potranno darsi due casi: una impresa emette anidride carbonica al di sotto del limite assegnatole, oppure ne emette un quantitativo superiore. Nel primo caso, l'impresa "virtuosa" potrà vendere la sua eccedenza rispetto alla quota a una impresa meno virtuosa. E' evidente che, in regime di libero mercato, il prezzo nascerà dall'incontro tra domanda e offerta; si prevede che sorgerà una vera e propria borsa, che secondo alcune voci dovrebbe aver sede a Londra.

Rispetto ai prezzi di cui si parlava alcuni mesi or sono (12-14 euro alla tonnellata), vi è stato un calo consistente, dovuto al fatto che, nell'assegnare le quote, gli Stati che hanno già provveduto hanno alquanto largheggiato: oggi il prezzo di una tonnellata di anidride carbonica si valuta intorno agli 8 euro. L'Italia non ha ancora completato l'assegnazione delle quote; ma il primo momento di verifica sarà ad aprile 2006. A quella data, le imprese che avranno superato il limite loro assegnato dovranno pagare 40 euro per ogni tonnellata di anidride carbonica emessa in più, sempre che non abbiano provveduto tempestivamente ad acquistare sul mercato i necessari permessi di emissione. Ovviamente, l'alternativa è il miglioramento delle tecnologie energetiche.

Aggiungiamo che, a disposizione delle imprese, vi è

un'altra possibilità: quella di effettuare interventi all'estero, in impianti che realizzino risparmi nelle emissioni di anidride carbonica aumentando l'efficienza energetica o utilizzando energie rinnovabili. Questi risparmi potranno essere contabilizzati all'interno dei confini nazionali.

### **Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino**

Nei mesi estivi, quando gli apporti del disgelo sono terminati e le precipitazioni sono modeste, i grandi fiumi italiani, ed anche molti fiumi minori, attraversano prolungati periodi di magra. I danni che ne derivano sono molti ed evidenti. Nei tratti terminali (si pensi al basso corso del Po) diviene scarsa l'acqua per irrigazione; il grado di contaminazione aumenta; la fauna ittica soffre; la navigabilità è compromessa. Eppure, dobbiamo ritenere che a monte non sempre vi sia scarsità d'acqua in termini assoluti: molte volte le cause del fenomeno vanno ricercate nel fatto che le utilizzazioni in atto, che attingono acqua tramite molteplici derivazioni, sono di livello tale da non consentire di mantenere nell'alveo il minimo livello vitale. Le ben note relazioni tra la rete idrica superficiale e i corpi idrici sotterranei fanno sì che gli stessi eventi possano incidere anche sugli acquiferi.

Con il decreto 28 luglio 2004 del Ministero dell'ambiente e del territorio, pubblicato in G.U.R.I. n. 268 del 15 novembre 2004, sono state dettate le linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la determinazione del minimo deflusso vitale. Si premette che il tema di interesse è il bilancio idrico e non il bilancio idrologico: questo secondo termine indica la comparazione, nel periodo di tempo considerato e con riferimento a un determinato bacino (o sottobacino), superficiale e sotterraneo, tra afflussi e deflussi naturali, con esclusione quindi dei deflussi determinati dall'attività dell'uomo; viceversa il bilancio idrico è la comparazione effettuata al netto delle risorse necessarie alla conservazione degli ecosistemi acquatici e la copertura dei fabbisogni per i diversi usi, esistenti o previsti. E' il bilancio idrico che deve essere mantenuto in equilibrio, al fine di consentire la sostenibilità nel tempo e di concorrere, con gli altri interventi previsti dal decreto legislativo 152/1999, al raggiungimento dei previsti obiettivi di qualità ambientale.



Il decreto consta di due allegati: il primo contiene le vere e proprie linee guida per la predisposizione del bilancio; il secondo, gli schemi contenenti le informazioni per il censimento delle utilizzazioni in atto.

#### **Gli effetti ambientali della gestione degli invasi**

Proseguendo nella emanazione dei decreti necessari per dare attuazione alle disposizioni del d. lgs. 152/1999, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ha dettato, in data 30 giugno 2004, i criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi, ai sensi dell'articolo 40, comma 2, del d. lgs. 11 maggio 1999 n. 199 e successive modifiche e integrazioni, nel rispetto degli obiettivi di qualità fissati dal medesimo decreto legislativo.

Da molti anni i gestori degli invasi, per rispettare le esigenze di salvaguardia di qualità dei corsi d'acqua, non hanno effettuato i necessari spurghi tollerando la riduzione di disponibilità dei volumi invasi. Nel tempo, l'accumulo dei materiali crea una riduzione del volume disponibile all'invaso e, perciò, crea una riduzione dell'efficienza dell'invaso costruito ossia un deficit economico sul rendimento dell'invaso creato.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 30 giugno 2004 impone la redazione di un progetto di gestione degli invasi; esso prende atto della necessità di provvedere periodicamente alle operazioni di svasso, sghiaimento e sfangamento degli invasi e affronta il tema principalmente sotto due profili. Un primo profilo è quello strettamente idraulico; un secondo profilo è quello relativo agli effetti ambientali delle operazioni di gestione.

Il piano deve essere studiato in modo da non interferire con i piani gestionali ordinari dell'invaso e perciò può essere realizzato anche per stralci. Poiché le operazioni di spurgo, in qualunque modo possano essere realizzate, comportano sicuramente una variazione dell'ordinario piano gestionale dell'invaso, bisogna valutare anche il tempo necessario al ripristino dei livelli ordinari. Ed esso deve avvenire in tempi compatibili con i tempi della concessione.

Le operazioni di svasso, sfangamento e spurgo, ove condotte senza il rispetto di opportune regole ambientali, possono interferire negativamente con il conseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici. Per questo, nel progetto di gestione che il concessionario deve presentare all'Autorità concedente devono figurare le caratteristiche qualitative dei sedimenti. Non si tratta soltanto di analizzare i sedimenti per rilevarne le caratteristiche granulometri-

che, ma occorre anche valutarne il grado di contaminazione chimico-fisica in termini di inquinanti presenti; inquinanti che possono provenire dalle attività antropiche che gravitano sul bacino idrografico dell'invaso.

Il decreto prevede anche che venga effettuato, ove necessario, il saggio biologico per evidenziare eventuali effetti tossici: formulazione abbastanza strana, nel senso che gli effetti tossici non possono essere evidenziati se non effettuando il saggio. Difatti, il saggio biologico è considerato un parametro-griglia, atto a mettere in evidenza effetti ambientali nocivi dovuti a sostanze che analiticamente sono difficilmente rilevabili; tanto è vero che, per gli scarichi industriali, la sua effettuazione è obbligatoria. Si pone inoltre il problema della natura del saggio biologico da effettuare, che nel testo del decreto è indeterminata.

Sempre da analisi si devono ricavare le caratteristiche qualitative delle colonne d'acqua sovrastanti il materiale depositato, nonché la qualità e la quantità del materiale solido in sospensione nelle acque normalmente rilasciate nel corpo idrico a valle dello sbarramento.

Il decreto, per quanto riguarda gli inquinanti da determinare nei sedimenti, fa riferimento a quelli di cui all'allegato 1 del decreto legislativo 152/1999.

Essi comprendono sia composti inorganici, sia composti organici; in particolare, tra i metalli è richiesta la determinazione di Arsenico, Cadmio, Zinco, Cromo totale, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame. Tra i composti organici vanno obbligatoriamente determinati: Policlorobifenili (PCB), Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), Diossine (TCDD), Pesticidi organoclorurati. In particolare, è consigliata la determinazione, tra gli IPA, di: Naftalene, Acenaftene, Fenantrene\*, Fluorantene, Benz(a)antracene\*\*, Crisene\*\*, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene\*\*, Benzo(a)pirene\*\*, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene\*, Antracene, Pirene Indeno (1,2,3,c,d)pirene\*, Acenaftilene, Fluorene. (\*) indica le molecole con presunta attività cancerogena, (\*\*) quelle che hanno attività cancerogena.

Tra i composti organoclorurati prioritari, è consigliata la determinazione di DDT e analoghi (DD's); Isomeri dell'Esacloricloesano (HCH's); Drin's; Esaclorobenzene, PCB. Si tenga presente che i PCB più rilevanti sotto il profilo ambientale, consigliati anche in sede internazionale (EPA, UNEP), sono, oltre al valore totale: PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 16



### **Sicurezza delle macchine di sollevamento**

I requisiti di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori, in particolare per le macchine mobili e di sollevamento e trasporto nel settore edile, sono contenuti nella direttiva 95/63/CE, che ha modificato la precedente direttiva 89/655/CEE. A queste direttive è stata data attuazione, in Italia, con il decreto legislativo 359/1999.

L'ISPELS ha ora reso disponibili, sul proprio sito ([www.ispesl.it](http://www.ispesl.it)), apposite Linee guida, nelle quali si forniscono i requisiti di adeguamento delle attrezzature a disposizione dei lavoratori;

in altre parole, viene dato il livello minimo di sicurezza che deve essere assicurato dal datore di lavoro. Il documento comprende anche indirizzi per l'informazione e la formazione, rivolti soprattutto al settore edile.

### **Nuovi benefici previdenziali per gli esposti all'amianto**

Il decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali datato 27 ottobre 2004 e pubblicato in GURI n. 295 del 17 dicembre 2004 moltiplica per 1,25 l'intero periodo di esposizione all'amianto, ai fini della determinazione dell'importo della pensione, sotto certe condizioni. Il lavoratore deve essere stato occupato, per un periodo non inferiore a 10 anni, in attività lavorative comportanti l'esposizione all'amianto (puntualmente elencate), con concentrazione media annua non inferiore a 100 fibre/litro come valore medio su 8 ore al giorno.

La domanda di certificazione della durata e dell'ammontare della esposizione deve essere presentata dal lavoratore alla sede competente dell'INAIL, entro 180 giorni dalla entrata in vigore del decreto; il datore di lavoro rilascerà un curriculum lavorativo, dal quale risulterà l'adibizione, in modo diretto e abituale, ad una delle attività comportanti l'esposizione ad amianto.

Sarà poi l'INAIL, previo accertamento tecnico, a certificare la sussistenza e la durata della esposizione ad amianto.

Ai lavoratori che abbiano già maturato il diritto al conseguimento del benefici di cui all'art. 13 della legge 257/1992 si applica la disciplina previgente, ma rimane l'obbligo di presentazione della domanda di certificazione entro il termine (perentorio) di 180 giorni.

### **La legge "mille proroghe"**

La legge 27 dicembre 2004, n. 306 ha convertito il decreto legge 266/2004, recante proroga o differi-

mento dei termini previsti da disposizioni legislative. Per quanto riguarda i problemi della sicurezza e dell'ambiente, risultano prorogati:

- i termini per il superamento del regime di nulla osta provvisorio di prevenzione incendi, al 31 dicembre 2005;
- alla stessa data, i termini per l'adeguamento alla prescrizioni antincendio per le strutture ricettive esistenti; entro il 30 giugno 2005 dovrà essere presentato, al Comando provinciale del VV.FF. competente, il progetto di adeguamento;
- le disposizioni del capo quinto della parte seconda del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, (di cui al DPR 380/2001), avranno effetto dal 1° luglio 2005. Tuttavia, la proroga non si applica agli edifici scolastici di, ogni ordine e grado;
- i termini per la denuncia dei pozzi, prevista dal d.lgs. 152/1999 slittano al 31 dicembre 2005.

### **Applicabilità dei valori limite di inquinamento acustico (Veronica Panzeri)**

La circolare 6 settembre 2004 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (in G. U. n. 217 del 15.9.2004) fornisce chiarimenti sul criterio differenziale e sull'applicabilità dei valori limite differenziali nell'ambito della valutazione dell'inquinamento acustico, in particolare in assenza di zonizzazione acustica.

Si ricorda che il livello differenziale del rumore è la differenza da non superare tra il livello equivalente (Leq(A)) di rumore ambientale e il livello equivalente del rumore residuo. Tale differenza non deve essere superiore di 5 dB(A) durante il periodo diurno e di 3 dB(A) in periodo notturno.

La necessità della circolare esplicativa è sorta dall'incertezza nell'utilizzo del criterio differenziale determinata dal DPCM 1° marzo 1991 (G. U. n. 57 dell'8.3.1991) che indicava in quali aree tale criterio poteva essere applicato e il DPCM 14 novembre 1997 (G. U. n. 280 dell'1.12.1997) che, viceversa, indicava in quali aree non si poteva applicarlo.

Viene ora precisato che anche ai Comuni che non hanno ancora adottato una zonizzazione acustica è applicabile il criterio differenziale.

### **Sorveglianza sanitaria del lavoro notturno (Veronica Panzeri)**

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 192 del 17.8.2004 è stato pubblicato il decreto legislativo n. 213/04 del 19.7.2004 che modifica il d. lgs. n. 66/2003 dell'8.4.2004 (G. U. n. 87 del 14.4.2004) in merito all'orario di lavoro e alla sorveglianza sanitaria dei

lavoratori addetti agli orari notturni.

Il datore di lavoro ha, infatti, l'obbligo di valutare lo stato di salute dei lavoratori notturni almeno ogni due anni con controlli preventivi e periodici.

L'assenza di controindicazioni al lavoro notturno potrà essere verificata sia dalle strutture sanitarie pubbliche che dal medico competente.

**Protocollo d'intesa INAIL-Regione Marche (Veronica Panzeri)**

Ai fini della tutela dei lavoratori e con lo scopo di ridurre gli infortuni sul lavoro partendo dalla conoscenza dei problemi, è stato formato, in data 5.11.2004, il secondo protocollo di intesa fra la Regione Marche e l'INAIL, che stabilisce una collaborazione per la raccolta dati, in modo da avere un quadro omogeneo degli infortuni, e per l'analisi di tali dati.

In questo modo dovrebbe essere possibile avere un

quadro omogeneo della situazione e stabilire linee di azione comuni.

([www.inail.it/Marche/rapporto%202004/protocollo.pdf](http://www.inail.it/Marche/rapporto%202004/protocollo.pdf))

**Regione Lombardia - Promozione salute e sicurezza 2004-2006 (Veronica Panzeri)**

La Regione Lombardia ha approvato gli "Interventi operativi per la promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro in Lombardia per il triennio 2004-2006" (delibera n. 7/18344 del 23.7.2004, pubblicata sul S. O. al B.U.R.L. n. 33 del 12.8.2004).

Esaminando l'andamento degli infortuni sul lavoro e lo stato di attuazione del "Progetto Obiettivo 1998-2000", sono state formulate delle proposte operative prestando particolare attenzione allo stress lavorativo, alla prevenzione dei tumori professionali e al comparto delle costruzioni.

## **Normativa comunitaria**

### **La formaldeide è carcinogena per l'uomo**

Secondo un documento rilasciato dallo IARC (International Agency for Research on Cancer) in data 15 giugno 2004, la formaldeide, sulla base dei risultati di uno studio effettuato da 26 scienziati di 10 nazioni, presenta evidenza di essere carcinogena per l'uomo. Prima di questo studio, sulla base di un minor numero di dati, si riteneva che la formaldeide fosse "probabilmente" cancerogena per l'uomo: le nuove evidenze hanno consentito di acquisire la certezza della sua cancerogenicità. In particolare, vi è sufficiente evidenza che la formaldeide causa il cancro rinofaringeo nell'uomo, ancorché questa forma sia molto rara nei paesi sviluppati. Lo stesso gruppo di lavoro ha trovato limitata evidenza per quanto riguarda il cancro della cavità nasale e un'evidenza forte, ma non sufficiente per la leucemia.

La formaldeide viene prodotta industrialmente in grandi quantità ed è usata largamente per la produzione di plastiche, resine, adesivi; viene anche usata nell'industria tessile e come disinfettante e preservante, sotto il nome di formalina.

Livelli di concentrazione ambientale significativi sono più frequenti negli ambienti chiusi, per rilascio da mobili, tappeti, ecc., rispetto agli ambienti esterni. L'esposizione professionale può verificarsi durante la sintesi del composto, la preparazione delle resine (urea-formaldeide, fenolo-formaldeide) e anche certe attività mediche (imbalsamazione, ricerche anatomo-patologiche).

Lo stesso gruppo di lavoro ha anche preso in esame il 2-butossietanolo e l'1-tert-butossi-2-propanolo ritenendo che non siano ancora classificabili in termini di carcinogenicità per l'uomo, ma suggerendo di approfondire le ricerche.

### **Ratifica delle convenzioni di Stoccolma sulle sostanze organiche persistenti**

L'Unione Europea ha ratificato la convenzione di Stoccolma sulle sostanze organiche persistenti, note con l'acronimo POP.

Con il documento IPP/04/1379, datato 18 novembre 2004, l'UE sottolinea che questa convenzione rappresenta l'intervento più importante, a livello internazionale, per vietare l'utilizzo delle sostanze chimiche dotate di maggiore tossicità. I dodici composti la cui produzione ed utilizzo vengono vietati appartengono

a tre tipologie: i pesticidi (come il DDT), i prodotti chimici industriali (come i PCB) e dei sottoprodotti di reazione che non vengono prodotti intenzionalmente, come le diossine e i furani clorurati. A tutt'oggi, più di ottanta Paesi hanno già ratificato la convenzione, che è entrata in vigore il 17 maggio 2004.

Va subito detto che le disposizioni previste dalla convenzione sono già presenti nella normativa comunitaria (si veda Folium, n. 3, 2004). Tuttavia, l'aver ratificato la convenzione consentirà alla Unione Europea sia di influire sulla corretta attuazione delle misure previste, sia di acquisire il diritto di proporre l'aggiunta di altre sostanze organiche tossiche e persistenti all'elenco. Difatti la Commissione ha già proposto, nell'ambito della UE, delle aggiunte (IPP/04/039), sulle quali però il Consiglio non si è ancora pronunciato.

### **La proposta di una nuova "direttiva macchine"**

Come è noto, la direttiva comunemente nota come "direttiva macchine" è la 98/37/CE. Nell'opinione del Consiglio dell'UE le macchine rappresentano uno dei fattori di maggior rischio per la sicurezza e salute dei lavoratori: solo una corretta progettazione, installazione e manutenzione possono ricondurre il rischio entro un campo accettabile. D'altra parte, la tecnica si evolve molto rapidamente, per cui le prescrizioni tecniche contenute nella direttiva vigente sono già, almeno in parte, non adeguate. Per questo, il Consiglio dell'UE ha ritenuto di proporre al Parlamento europeo una nuova proposta di direttiva, questa volta pienamente rispettosa del cosiddetto "nuovo approccio", cioè affidando a organismi di diritto privato il compito di tradurre in normativa tecnica i principi di sicurezza contenuti nella direttiva. Viene comunque sempre riconosciuta la marcatura CE come garanzia delle conformità della macchina ai requisiti prescritti dalla direttiva. La proposta è stata presentata il 17 settembre 2004.

Le novità introdotte sono diverse. Viene innanzitutto meglio precisato il concetto di "quasi macchina", cioè di quei dispositivi che non sono in grado di garantire una applicazione ben determinata, ma richiedono, per funzionare, di essere assemblati con una macchina. La proposta di direttiva prevede che il loro fabbricante dovrà accompagnarli con una dichiarazione d'incorporazione e con le istruzioni per l'assemblaggio. Viene normato il comportamen-

to del fabbricante che produce macchine prive di rischi (situazione che deve risultare da una analisi del rischio): in questo caso, non sarà necessario l'attestato di conformità e neppure il fascicolo tecnico, ma è previsto l'obbligo di conservare il fascicolo dell'analisi di rischio, di approntare comunque il manuale d'uso e di provvedere alla marcatura CE. Vengono meglio elencati i componenti di sicurezza (blocchi logici, elettrovalvole, cinture di sicurezza, ecc.) e vengono rese più severe le procedure per il controllo aziendale della qualità in relazione alla sicurezza.

Si tratta, come si è detto, di una proposta di direttiva, suscettibile di modifiche anche significative durante l'itinerario di approvazione.

#### **Autodenuncia di prodotti pericolosi**

E' del 14 dicembre 2004, ed è stata pubblicata in BUUE L 381 del 28.12.2004, la decisione della Commissione europea con la quale vengono stabiliti gli orientamenti per la denuncia, da parte di produttori o distributori, della pericolosità di generi di consumo alle competenti autorità degli Stati membri. Il provvedimento contiene due allegati, che riportano il quadro metodologico per la valutazione dei rischi e il formulario per la loro denuncia.

La notifica non è necessaria quando il rischio è connesso solo a un numero limitato di prodotti, o di lotti,

ben identificati e il produttore (o distributore) ha fondati motivi per concludere che il rischio è sotto controllo.

La decisione è conseguente a quanto disposto dalla direttiva 95/2001/CE in materia di sicurezza generale dei prodotti, che è stata introdotta in Italia con il d. lgs. 172/2004.

#### **Divieto di utilizzo di rifiuti solidi urbani nei mangimi**

L'impiego di rifiuti solidi urbani quali componenti dei mangimi animali è stato molto studiato e in taluni casi anche praticato; ha tuttavia subito forti ostacoli con il diffondersi dell'encefalopatia spongiforme bovina.

Ora la Commissione ha deciso per il divieto assoluto di questo impiego per :

o tutti i rifiuti che si ottengono durante il processo di depurazione delle acque reflue urbane, domestiche e industriali;

o imballaggi e loro parti, provenienti dall'utilizzazione di prodotti nell'industria alimentare;

o rifiuti urbani solidi di origine domestica.

Nella decisione, che reca il numero 2004/217/CE, si precisa che in quest'ultima dizione non sono compresi i rifiuti di ristorazione, di cui al regolamento (CE) n. 1774/2002.

## **Note giurisprudenziali**

### **E' un caso di mobbing?**

Se la condotta presa in esame dal Tribunale di Nola con la sentenza 23 aprile-23 maggio 2004 possa essere inquadrata nella fattispecie del mobbing, è tutto da vedere. Quello che è certo è che il processo si è concluso con la condanna del direttore di stabilimento e del medico di fabbrica, per violazione rispettivamente dell'art. 22 d.lgs. 626/1994 e dell'art. 17 d.lgs. 626/1994.

La vicenda prende le mosse dal trasferimento di un lavoratore, in possesso di diploma tecnico di scuola media superiore e di laurea in giurisprudenza successivamente conseguita, in diverse fabbriche di un gruppo industriale e nel suo successivo licenziamento motivato dal rifiuto di svolgere le mansioni assegnategli.

Il lavoratore, che inizialmente aveva svolto funzioni esecutive consistenti nell'acquisto di macchinari, fu trasferito ad altra azienda del gruppo con le mansioni di "specialista in ingegneria della manutenzione". In relazione alle nuove funzioni, egli non ricevette alcuna formazione professionale. Le nuove mansioni risultano da un profilo professionale nel quale sono indicati compiti di manutenzione migliorativa, manutenzione correttiva, gestione dell'archivio tecnico, aggiornamento delle schede di manutenzione preventiva; queste mansioni, secondo un parere dell'Ordine degli Ingegneri di Napoli, delineavano un profilo funzionale per il quale sarebbe stato idoneo un soggetto laureato in ingegneria meccanica con significativa competenza nel campo della manutenzione. Profilo nel quale il lavoratore non si riconosceva, per cui formulò un rifiuto scritto a svolgere tale mansione.

Ne discese uno stato ansioso che andò sempre più aggravandosi, per cui il lavoratore richiese all'azienda di essere sottoposto a una visita specialistica per valutare la compatibilità della malattia psichica con le funzioni lavorative che gli erano state assegnate. Il medico competente lo visitò e lo giudicò idoneo alle mansioni assegnategli.

La vicenda sfociò nel licenziamento del lavoratore, motivato con un atteggiamento che l'azienda ha ritenuto disciplinarmente scorretto, caratterizzato dal rifiuto di svolgere le mansioni affidategli, protratto nel tempo, totale e non suffragato da alcuna reale giustificazione.

Portata all'attenzione del Tribunale di Nola, la vicenda si è conclusa con la condanna del direttore dello stabilimento, che avrebbe assegnato al lavoratore mansioni per il quale il lavoratore non ha ricevuto idonea formazione in materia di sicurezza, e del

medico competente, che avrebbe omissso la dovuta vigilanza professionale nei confronti del lavoratore affetto da malattia psichica correlata al rischio professionale per le mansioni assegnategli.

La difesa dei dirigenti dell'azienda ha sostenuto che il profilo funzionale al quale il lavoratore era adibito rappresentava in realtà un livello ottimale al quale il lavoratore sarebbe successivamente arrivato con il trascorrere del tempo e che egli avrebbe dovuto svolgere, in concreto, una attività sostanzialmente amministrativa, occupandosi della gestione economica dei contratti di manutenzione.

Per quanto riguarda il medico competente, lo stesso ha dichiarato che il problema dell'ansia, relativamente a una attività che non presenta rischi di patologia professionale, doveva essere risolto a livello della gestione del personale.

La vicenda, come si vede da questi sommari cenni, è alquanto complessa: il Tribunale non ha affrontato tutta la problematica, ma si è limitato a giudicare sulle contestazioni mosse dal pubblico ministero, afferenti - rispettivamente - alla mancata formazione professionale e alla mancata effettuazione delle visite mediche (specialistiche) richieste dal lavoratore. Determinanti sono state le testimonianze dei rappresentanti dell'Ispettorato del lavoro e della Azienda sanitaria locale: i primi hanno confermato che l'attività assegnata al lavoratore richiedeva specifica formazione professionale, non effettuata e i secondi, che la patologia lamentata dal lavoratore avrebbe richiesto un serio approfondimento diagnostico, sia quanto alla genesi, sia quanto alla possibilità di cura. Ne è seguita la condanna di entrambi gli imputati.

Ma non vi è stato approfondimento degli aspetti etici della vicenda e della possibilità di configurare un caso di mobbing, aspetto tuttavia che sembra non essere stato sollevato dal lavoratore.

(Tribunale penale di Nola, giudice monocratico Tamara De Amicis, 23 aprile-23 maggio 2004)

### **Le competenze dello Stato in materia di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto**

La sola parola "amianto" fa paura e genera, anche in chi dovrebbe avere la competenza tecnica per discriminare timori veri da timori ingiustificati, comportamenti non razionali. Comportamenti che, questa volta, sono finiti al vaglio del Consiglio di Stato, chiamato a giudicare una vicenda relativa al divieto, posto dalla provincia di Treviso, di conferire amianto alle discariche di 2° categoria tipo A. Va premesso

che non si mette in dubbio il rischio che deriva dalla inalazione di fibre di amianto aerodisperse; ma appare altrettanto ben stabilito, nella comunità scientifica, il concetto che materiali contenenti amianto depositati in una discarica ben controllata non possono recare danno all'ambiente ed alla salute, neppure nell'ipotesi che contaminassero la falda acquifera. Comunque, l'art. 6, terzo comma del DPR 9 agosto 1994 recante atto di indirizzo e coordinamento rivolto alle Regioni per la formazione dei piani di protezione e difesa dall'amianto, prevede esplicitamente lo smaltimento nelle discariche di seconda categoria, tipo A, dei rifiuti costituiti da sostanze o prodotti contenenti amianto legato in matrice cementizia o resinoidi, a condizioni che gli stessi provengano da lavori di costruzione, demolizione e scavo e previa adozione di norme tecniche di gestione.

La successiva abrogazione (con decreto legislativo 13 gennaio 2003) del citato provvedimento ha fatta salva la disciplina concernente lo smaltimento dell'amianto fino al 16 luglio 2005.

E' ben vero che il decreto legislativo n. 22/1997 ha diversamente stabilito le competenze delle province in materia di rifiuti (art. 20); ma il Consiglio di Stato, con la sentenza n. 2943 dell'11 maggio 2004, ha ritenuto che il complesso delle disposizioni emanate dallo Stato in materia di amianto consente di ritenere che il legislatore abbia inteso prevedere, per lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto, un regime speciale, in deroga alle norme ordinarie in materia di gestione dei rifiuti, con la conseguenza che tale regime è tuttora in vigore nelle sue componenti essenziali.

In materia di disciplina dei rifiuti contenenti amianto, secondo il Consiglio di Stato, "è quindi lo Stato che può dettare le condizioni per lo smaltimento in discarica, mentre alla regione spettano attribuzioni di pianificazione e alle province compiti attuativi del quadro normativo così delineato".

(Consiglio di Stato, Sez. V, sentenza n. 2943 dell'11 maggio 2004, Presidente Elefante, estensore Zaccardi).

### **Il processo di appello sulle morti al Petrolchimico di Marghera**

Con la sentenza pronunciata il 15 dicembre 2004 la seconda sezione della Corte d'Appello di Venezia ha parzialmente riformato la precedente sentenza del Tribunale di Venezia, datata 2 novembre 2001, nell'ambito del ben noto procedimento relativo al Petrolchimico di Marghera.

Le motivazioni della sentenza assolutoria del 2001 erano state:

o tutte le malattie da cloruro di vinile monomero (CVM) erano riconducibili alla elevata esposizione subita dagli anni Cinquanta fino ai primi anni Settanta, quando si ignorava la elevata tossicità del CVM, che fu evidenziata solo nel 1973;

o dopo quell'anno, Montedison ed Enichem realizzarono tempestivamente gli interventi necessari a ridurre l'esposizione dei lavoratori a livelli compatibili con le norme di protezione, che allora il legislatore emanò;

o per quanto riguarda la contaminazione ambientale, il processo ha consentito di accertare che lo stato di inquinamento dei canali, pur sussistente, si riferisce ad epoca nella quale non esistevano norme di protezione ambientale, che furono emanate e rese effettiva tra la metà degli anni Settanta ai primi anni Ottanta. Inoltre lo stato attuale di contaminazione dei canali e degli organismi viventi, pur essendo rilevante, non è tale da costituire un pericolo reale per la salute pubblica, secondo i parametri dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Ora, nel processo di appello, nonostante l'intervenuta prescrizione per molti dei reati, viene sancito che esiste un nesso di causalità fra le condizioni di lavoro e la morte del lavoratore Tullio Faggian. Oltre al risarcimento attribuito in sentenza, appare dunque possibile che altre vittime o i loro eredi intentino cause civili, per i reati prescritti e non prescritti.

La sentenza non è stata ancora depositata; non è pertanto ancora possibile approfondirne le motivazioni.

(Corte di Appello di Venezia, Sez. II, sentenza del 15 dicembre 2004 nel procedimento n. 600/03 R.G., Presidente Francesco Aliprandi).

### **Responsabilità degli ispettori ASL per infortuni sul lavoro**

In linea di massima, la Suprema Corte ritiene che l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di adottare le misure di sicurezza discenda direttamente dalla legge, abbia rilevanza penale e prescindendo dalle attività prescrittive e di controllo da parte degli organi di vigilanza (Cass. penale, sez. IV, 30 aprile 1987).

Analoga è la posizione della Corte riguardo la sicurezza delle macchine. Il divieto di produrre macchine che non siano conformi alle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro ha carattere assoluto; per cui il fatto che, in azienda, non siano stati mossi rilievi ad opera degli organi di vigilanza non costitui-



sce esimente per il datore di lavoro, al quale spetta comunque un obbligo di controllo e vigilanza (Cass. penale, sez. IV, 30 novembre 1987 e 15 giugno 1990).

Questo non toglie che, in capo agli ispettori della ASL, vi sia l'obbligo di rilasciare i verbali di verifica solo a valle di prove e verifiche effettivamente effettuate. Ove questo non avvenga, in caso di infortunio, ferma restando la responsabilità del datore di lavoro, l'ispettore ne diviene corresponsabile. E'quanto ha stabilito la Suprema Corte, con sentenza del 23 giugno 2004, giudicando sul ricorso di un ispettore della ASL di L'Aquila avverso la condanna, irrogata in primo grado di giudizio e confermata in appello, per numerosi reati, tra i quali il falso in atto pubblico e l'omicidio colposo. Quest'ultima fattispecie di riferiva ad un lavoratore che, nella cabina di guida di una gru, investito da polveri e fumi ad elevata temperatura (scorie incandescenti di lavorazione scaricate su della polvere a terra), era uscito dalla cabina, precipitando nel vuoto. L'esame della cabina della gru mostrava che la cabina stessa non presentava dispositivi di protezione dalle fiamme e dal fumo, che sarebbero stati necessari ai fini della sicurezza, dato l'impiego. Il precedente esame ispettivo, redatto dall'imputato, recava che "le apparecchiature in base a quanto rilevato e al risultato delle prove eseguite risulta adeguato ai fini della sicurezza". Molteplici deposizioni testimoniali sostennero che nessuno aveva mai ispezionato il carro-ponte e che l'ispettore si era limitato a prendere visione del libretto, senza alcuna verifica al carro-ponte. La Suprema Corte afferma innanzitutto (ed è cosa scontata) che l'imputato doveva eseguire una vera verifica del carro-ponte, doveva riportare sul verbale tutte le numerosissime carenze riscontrate ed eventualmente inibire o far inibire il funzionamento dell'impianto.

Le norme che dettano prescrizioni tecniche di sicurezza di macchinari che esponano a pericolo le persone che le usano devono essere osservate quali che siano le condizioni ambientali in cui i macchinari stessi devono essere utilizzati: il concetto di sicurezza sul lavoro si estende fino a comprendere anche quello di predisposizione e utilizzazione di macchinari idonei a proteggere gli utilizzatori da qualsiasi tipo di rischio in relazione a criteri generali valevoli in ogni situazione.

Il verificatore ha il compito di segnalare tutte quelle carenze che riducano o eliminino la sicurezza con riferimento ai meccanismi della macchina, onde nel caso di specie, l'omesso controllo si pone in termini di stretto nesso di causalità con l'evento morte.

Il ricorso dell'imputato viene quindi respinto.

La sentenza può essere definita inusuale, ma appare convincente.

(Cassazione penale, sezione VI, sentenza n. 28322 del 23 giugno 2004, Presidente Tomano, Estensore Colla).

#### **Diritto alla salute: superamento della normale tollerabilità**

Vi sono inquinanti per i quali la legge prevede limiti alla emissione, numericamente espressi, il cui superamento costituisce di per se un illecito, indipendentemente dalla reale nocività dell'evento: tali sono, ad esempio, i limiti previsti nella normativa contro l'inquinamento idrici. Non esattamente sovrapponibile è la situazione per gli inquinanti atmosferici: le norme prevedono sì limiti di emissione numericamente espressi, ma per uno stesso inquinante essi sono differenziati in funzione della natura dell'impresa industriale che li emette, per cui viene a cadere una relazione diretta tra concentrazioni emesse e danno alla salute. In realtà, bisogna tener conto del fatto che esistono anche limiti di immissione, cioè concentrazioni al suolo che non devono essere raggiunte per effetto delle emissioni al camino; ma questo crea il problema di mettere in relazione le concentrazioni al camino con quelle al suolo, problema di non sempre facile soluzione.

Un caso particolare è costituito dalle emissioni odorose, per le quali, fino a poco tempo fa, non si potevano fissare limiti numerici e ci si doveva basare su concetti del tipo della "normale tollerabilità". Da qualche anno tuttavia è divenuto possibile adottare, nei provvedimenti autorizzativi, indici numerici che esprimono, in un determinato sito, la concentrazione (globale) di sostanze odorose presenti, indici ai quali si attribuisce un significato di soglia del disturbo arrecato: se si vuole, in modo ancora soggettivo, ma comunque oggettivabile numericamente. Si parla, in genere, di "Unità Olfattometriche" (U.O.), espresse in U.O./metro cubo.

Che questa misura abbia una ragionevole oggettività non può certo essere messo in dubbio; ma nessuna misura potrà valutare completamente il cosiddetto "tono edonico" di un odore, vale a dire la sensazione gradevole, neutra o sgradevole che suscita in chi lo avverte. Per cui il giudizio sulla normale tollerabilità delle immissioni odorose viene comunque dato dal Magistrato, tenendo conto della misurazione oggettiva ma anche di una serie di altri fattori, che possono condurre a ritenere violato il diritto alla salute di un vicino sotto forma di stress, esasperazione e tensione psicologica. Si rientra, in tal caso, nello schema dell'azione generale di risarcimento danni di cui all'articolo 2043 C. c. (Cass. 1.2.1995 n. 1156, 29.11.1999 n. 13334, 6.12.2000 n. 15509, 7.8.2000 n. 11915) ovvero di cui all'art. 2059 C. c. secondo la nuova prospettazione giurisprudenziale con riguardo al bene della salute.

In questo senso, con attribuzione alla parte attrice di un risarcimento dei danni, ha giudicato, il Tribunale di Mantova, condannando il legale rappresentante di una impresa che esercitava attività di lavorazione e spandimento di carniccio nell' (asserito) pieno rispetto della normativa vigente, e rigettando la tesi difensiva secondo la quale le immissioni odorose avrebbero avuto carattere analogo a quello (del tutto normale nelle zone agricole) derivanti dall'utilizzo di liquami zootecnici.

(Tribunale di Mantova, sezione II, sentenza 5 novembre 2004, Giudice unico dott. Mauro Bernardi).

### **I rifiuti pericolosi prodotti dagli studi medico-dentistici**

Se i medici che producono rifiuti pericolosi nella loro attività, e segnatamente gli odontoiatri, siano soggetti o meno all'obbligo di tenere il registro di carico e scarico, è questione che si è posta alcuni anni or sono, nella immediatezza delle emanazioni del d. lgs. 22/1997 ("decreto Ronchi"); ed è stata risolta, in Italia, attraverso la circolare del Ministero dell'ambiente del 14 dicembre 1999 secondo la quale:

"L'obbligo della tenuta dei registri e della comunicazione al catasto riguarda i rifiuti pericolosi prodotti:

- a) da enti (complessi organizzati di persone e cose aventi autonoma soggettività di diritto) che erogano prestazioni sanitarie;
- b) da attività sanitarie erogate da professionisti nell'ambito di una organizzazione di imprese (a mero titolo esemplificativo, non esaustivo, cliniche, poliambulatori, etc.).

Sono invece esclusi dal predetto obbligo i rifiuti sanitari pericolosi prodotti nell'esercizio di professione medica non inquadrata in un'organizzazione d'impresa (singoli professionisti, medici generici, medici di famiglia anche se si avvalgono della collaborazione di ausiliari)".

Il problema della corretta interpretazione del decreto legislativo, che a sua volta dà attuazione alle direttive comunitarie in materia (direttiva 75/442/CEE, direttiva 91/156/CEE, direttiva 91/689/CEE), è stato sollevato presso il Tribunale di Genova da una impresa di servizi ecologici, alla quale un certo numero di odontoiatri, nell'intervallo di tempo che va dalla emanazione del "decreto Ronchi" a quella della citata circolare ministeriale, avevano affidato il compito della tenuta del registro dei rifiuti. Compito che era stato tolto alla società dopo la circolare, causando alla società stessa un danno economico; per cui essa ha citato il Ministero dell'ambiente e la Presidenza del Consiglio avanti il Tribunale di Genova, sostenendo che il decreto legislativo 22/1999 e la circolare 14 dicembre 1999

violavano il diritto comunitario.

Il Tribunale civile di Genova ha deciso di sospendere il procedimento e di sottoporre alla Corte la seguente questione:

"Se gli obblighi previsti dall'articolo 4 della direttiva 91/689/CEE abbiano come destinatari tutti i produttori di rifiuti pericolosi (fra cui gli studi medico-dentistici ed odontoiatrici) o soltanto i produttori di rifiuti pericolosi la cui attività sia organizzata in forma di impresa o di ente".

La Corte ha ritenuto che la soluzione del problema non dia adito ad alcun dubbio ragionevole; ed ha deciso con ordinanza motivata che "la nozione di produttore di rifiuti comprende sia le persone fisiche sia le persone giuridiche, senza che abbia rilevanza la forma giuridica sotto cui viene svolta l'attività". Ne consegue che l'obbligo di tenere un registro di rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 4 della direttiva del Consiglio 12 dicembre 1991, 91/689/CEE, relativa ai rifiuti pericolosi, riguarda tutti i produttori di questi rifiuti, e non solo i produttori di rifiuti pericolosi che esercitano la loro attività sotto forma di una impresa o di un ente.

(Corte di Giustizia Ue, ordinanza 28 settembre 2004, causa C-115/03, Presidente Puissechet, relatore S. von Bahr, in GUUE C 314 del 18 dicembre 2004).

### **Sostituzione di un giudice nel corso di un processo del lavoro già istruito**

La Corte costituzionale è stata chiamata a valutare, sotto il profilo della legittimità, una questione sollevata dal Tribunale di Milano, sezione lavoro, secondo il quale la sostituzione di un giudice con un altro nel corso di un processo già istruito avrebbe determinato una irragionevole disparità di disciplina rispetto al processo penale, oltre che la lesione dei principi del giusto processo e del diritto di difesa.

Il caso è stato sollevato nell'ipotesi di un mutamento della persona fisica del giudice rispetto a quello originariamente designato; secondo il Tribunale sarebbe costituzionalmente non legittimo il non prevedere la rinnovazione della assunzione delle prove; la sentenza pronunciata da un giudice diverso da quello che ha provveduto all'istruzione sarebbe inficiata da nullità, come avviene nel processo penale.

L'Avvocatura dello Stato, intervenuta in rappresentanza del Presidente del Consiglio dei Ministri ha eccepito l'inammissibilità della questione per difetto di rilevanza, in quanto il giudice a quo avrebbe potuto disapplicare motivatamente la giurisprudenza non condivisa; nel merito, ha sostenuto l'infondatezza delle censure, per l'operatività, nel corso del processo del lavoro, degli articoli 174 del c.p.c. e 63 delle disposizioni di attuazione del medesimo codice.

La Corte ha ritenuto che, anche a voler prescindere, nel rito del lavoro, dall'applicabilità del combinato disposto dell'articolo 174 del c.p.c. e 63 delle disposizioni di attuazione del medesimo codice - per effetto dei quali, nel caso di assoluto impedimento o di gravi esigenze - è possibile la sostituzione del giudice istruttore, la questione è manifestamente infondata.

Difatti gli impugnati articoli 420 e 429, primo comma, del codice di procedura civile, disciplinano la fase decisoria del processo del lavoro in coerenza con i principi ispiratori di tale rito, senza che la garanzia di cui all'art. 24 delle Costituzioni risulti compromessa dalla decisione della controversia non da parte del giudice che l'ha istruita ma da quello dinanzi a cui si è svolta la discussione della causa, il quale ha conoscenza degli atti già acquisiti al processo e conserva comunque, in ordine alle prove, i poteri istruttori previsti dall'art. 421 dello stesso codice. Comunque, tale possibilità appaga le esigenze di concentrazione e immediatezza, laddove il principio di oralità è comunque rispettato dalle necessaria identità tra chi assiste alla discussione e chi decide.

(Corte Costituzionale, ordinanza 4 novembre 2004 n. 317, Presidente Onida, Relatore Amirante).

**Lorenzo Alfano**

Presidente IRSI (Istituto Ricerche Sicurezza Industriale per l'ambiente e la medicina del lavoro) - Milano

**Elio Giroletti**

Divisione Igiene e Sicurezza - Università di Pavia

**Vincenzo Riganti**

Ordinario di Chimica Merceologica - Università di Pavia  
Presidente del Comitato Scientifico IRSI

**Abbonamento anno 2004**

Euro..... 50,00

Le richieste di abbonamento, le comunicazioni per mutamenti di indirizzo e gli eventuali reclami per mancato ricevimento di fascicoli vanno indirizzati all'*Amministrazione*.

*Per la selezione dei lavori, la rivista si avvale di un Collegio di Referee.*

*La pubblicazione di articoli, note e recensioni, non implica adesione della Direzione della Rivista alle opinioni espresse dai collaboratori.*

*Gli scritti si pubblicano perciò sotto l'esclusiva responsabilità degli autori.*

*Gli articoli non pubblicati si restituiscono.*

*L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione, scrivendo a: Folium - Responsabile dati personali Via Scarlatti, 12 - 20124 Milano.*

*Le informazioni relative ai dati personali custodite nel nostro archivio elettronico, di cui garantiamo massima riservatezza e non cessione a terzi, verranno utilizzate unicamente per la gestione delle nostre iniziative editoriali (Legge 675/1996 "Tutela dei dati personali").*

Registrazione presso il Tribunale di Milano al n. 174 del 26 marzo 2001.

Iscrizione Registro nazionale stampa (Legge n. 416 del 5 agosto 1981, art. 11) n. 14403 del 2001.

ROC n. 5994

ISSN 1592-9353

Pubblicazione trimestrale. Spedizione in abbonamento postale - 45% - Art. 2 c. 20/b Legge 662/1996 - Milano

Grafica: interna

Stampa: Grafiche La Centrale - Milano.

Casa editrice IRSI Via Scarlatti, 12 - 20124 Milano.

**Direttore Responsabile - Niccolò Gianì**

**Direttore - Coordinatore - Vincenzo Riganti**

**SEZIONI:**

**Medicina del Lavoro - Lorenzo Alfano**

**Igiene Industriale - Luigi Pozzoli**

**Ambiente di Lavoro - Mario Meregalli**

**Direzione redazione e amministrazione**

**Via Scarlatti, 12 - 20124 MILANO**

**Tel. 02/5516108 - Fax. 02/5405993**

**email. irsi@irsi.it**

**sito. www.folium.it**

## A B B O N A M E N T O 2 0 0 5

L'importo é fissato in Euro 50,00

L'abbonamento può essere sottoscritto:

t e l : 0 2 . 5 5 1 6 1 0 8

f a x : 0 2 . 5 4 0 5 9 9 3

e m a i l : i r s i @ i r s i . i t

i n t e r n e t : w w w . f o l i u m . i t

La quota potrà essere versata, con la modalità più comoda, dopo il nostro avviso

# S o m m a r i o

segue dalla prima pagina

### Normativa nazionale

|  |    |
|--|----|
| Il mercato dell'anidride carbonica.....  | 13 |
| Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino.....                  | 13 |
| Gli effetti ambientali della gestione degli invasi.....                                | 14 |
| Sicurezza delle macchine di sollevamento.....  | 15 |
| Nuovi benefici previdenziali per gli esposti all'amianto.....                          | 15 |
| La legge "mille proroghe".....   | 15 |
| Applicabilità dei valori limite di inquinamento acustico (Veronica Panzeri).....       | 15 |
| Sorveglianza sanitaria del lavoro notturno (Veronica Panzeri).....                     | 15 |
| Protocollo d'intesa INAIL-Regione Marche (Veronica Panzeri).....                       | 16 |
| Regione Lombardia - Promozione salute e sicurezza 2004-2006<br>(Veronica Panzeri)..... | 16 |

### Normativa comunitaria

|   |    |
|---|----|
| La formaldeide è carcinogena per l'uomo.....                                      | 17 |
| Ratifica delle convenzione di Stoccolma sulle sostanze organiche persistenti..... | 17 |
| La proposta di una nuova "direttiva macchine".....                                | 17 |
| Autodenuncia di prodotti pericolosi.....  | 18 |
| Divieto di utilizzo di rifiuti solidi urbani nei mangimi.....                     | 18 |

### Note giurisprudenziali

|  |    |
|--|----|
| E' un caso di mobbing?.....  | 19 |
| Le competenze dello Stato in materia di smaltimento dei rifiuti contenenti<br>amianto..... | 19 |
| Il processo di appello sulle morti al Petrolchimico di Marghera.....                       | 20 |
| Responsabilità degli ispettori ASL per infortuni sul lavoro.....                           | 20 |
| Diritto alla salute: superamento della normale tollerabilità.....                          | 21 |
| I rifiuti pericolosi prodotti dagli studi medico-dentistici.....                           | 22 |
| Sostituzione di un giudice nel corso di un processo del lavoro già istruito.....           | 22 |

