

CISPEL LOMBARDIA



**SERVICES**

*Via Brembo 27*

*Milano*

Convegno

**AZIONI PREVENTIVE PER LE RETI DI DISTRIBUZIONE ACQUA, LUCE E GAS  
SUI RISCHI DA TERRORISMO**

*Milano, Hotel Michelangelo*

*27 novembre 2001*

La tutela dei servizi di pubblica incolumità  
dal rischio di attentato fisico,  
chimico e biologico secondo il disposto  
del D. L.vo 11/5/1999 n. 152 sulla tutela idrica  
dall'inquinamento, del D. L.vo 2/2/2001 n. 31 contenente la  
nuova disciplina relativa alla qualità delle acque  
destinate al consumo umano e del D.L. 18/10/2001 n. 374  
che reca le disposizioni urgenti per contrastare il terrorismo  
internazionale e le prime misure di intervento.

*Dott. Giulio Benedetti*  
*Sostituto Procuratore della Repubblica*  
*presso il Tribunale di Milano*

**La tutela dei servizi di pubblica incolumità dal rischio di attentato fisico , chimico e biologico secondo il disposto del D.Lvo 11/5/1999 n. 152 sulla tutela idrica dall'inquinamento , del D.Lvo 2/2/2001 n. 31 contenente la nuova disciplina relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano e del D.L. 18/10/2001 n. 374 che reca le disposizioni urgenti per contrastare il terrorismo internazionale e le prime misure di intervento.**

## SOMMARIO

- 1) Premessa generale
- 2) Le sanzioni amministrative
- 3) Le sanzioni penali
- 4) La responsabilità civile: il risarcimento ed il ristoro del danno idrico ambientale. La sanzione penale dell'inadempimento dell'obbligazione di risanamento idrico
- 5) La responsabilità penale del distributore delle acque dall'aggressione di agenti patogeni
- 6) Il D.Lvo 2/2/2001 n. 31 e la nuova disciplina relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
- 7) Il D.L. 18/10/2001 n. 374 che reca le disposizioni urgenti per contrastare il terrorismo internazionale , le altre norme penali in materia , le prime misure di intervento.

## 1) Premessa generale

La tutela giuridica delle acque ha assistito ad una notevole evoluzione legislativa e dottrina nell'ultimo trentennio, giustificata dallo sviluppo tecnologico e dalla trasformazione del sistema produttivo nazionale da agricolo, a industriale ed oggi terziario. Pertanto per quasi duemila anni la tutela giuridica dell'acqua ha seguito l'impostazione tradizionale "bellica" sia del diritto romano che del diritto comune europeo i quali riconoscevano giuridicamente la risorsa idrica esclusivamente come bene e pertinenza del latifondo agricolo da difendere dal furto del vicino. L'approvvigionamento idrico, quindi, doveva essere regolato e difeso al fine di impedire lotte tra fondi finitimi ed in ultima analisi all'antico legislatore non importava tanto la qualità o la purezza dell'acqua distribuita, ma interessava che dall'acqua o eventualmente dall'intorbidamento o dall'avvelenamento della stessa non derivassero problemi di ordine pubblico. L'acqua quindi doveva essere distribuita ed attinta in modo da assicurare il perenne armistizio tra i consociati.

La repentina industrializzazione italiana del secondo dopoguerra, non tenne conto di una nuova sensibilità della pubblica opinione che riteneva, oramai, i beni ambientali in genere e le risorse idriche (anche marine) in particolare, beni preziosi di proprietà dell'intera collettività (e non più esclusivamente soggetti alle scelte, eventualmente arbitrarie, dei singoli possidenti) e da tutelare adeguatamente in quanto insostituibili e non infiniti. Di fronte a scempi ambientali di notevole entità ed obiettivamente intollerabili, attorno agli anni 1970 la dottrina e la giurisprudenza elaborarono delle linee di intervento per la tutela del territorio ad opera del giudice penale che polemicamente fu definito "pretore di assalto". Invero la protezione delle acque dall'inquinamento, mancando una disciplina giuridica specifica, venne assicurata attraverso l'interpretazione, a volte estensiva, del reato di danneggiamento (art. 635 cod. penale) e delle norme penali relative alla normativa della caccia e della pesca, nonché del codice della navigazione.

La legge 10/5/1976 n. 319 è stata la prima normativa specifica che ha difeso le acque dall'inquinamento e sanzionava penalmente l'effettuazione nelle acque sul suolo o nel sottosuolo di scarichi produttivi e industriali senza l'autorizzazione del sindaco o allorquando detti scarichi contenevano sostanze chimiche con parametri superiori ai limiti stabiliti dalle tabelle allegate alla legge stessa.

Ad oltre vent'anni dall'emanazione della legge Merli (l. 10/5/1976 n. 319) il D.Lvo 11/5/1999 n. 152 (pubblicato sulla G.U. n. 124 del 29/5/1999) abroga la predetta legge con una nuova disciplina delle acque che recepisce in Italia la direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e la direttiva 91/676/CEE inerente alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati da fonti agricole. Il D.Lvo 152/1999 è stato successivamente parzialmente modificato dal D.Lvo 18/8/2000 n. 258 (pubblicato su G.U. n. 218 del 18/9/2000)

Il D.Lvo 152/1999 all'art. 63 afferma che dalla data di entrata in vigore sono abrogate le norme contrarie ed in compatibili tra le quali risulta espressamente menzionata, in particolare, la legge 10/5/1976 n. 319 che quindi cessa di essere vigente unitamente alle sanzioni penali ivi contemplate dagli articoli: 21 primo comma (effettuazione di scarico senza autorizzazione), 21 terzo e quarto comma (effettuazione di scarichi in pubblica fognatura o in corso d'acqua contenenti sostanze in misura superiore ai parametri consentiti), 7 e 23 bis (mancata comunicazione alle competenti autorità della quantità di acqua prelevata. Invero l'art. 63 sancisce che resta vigente soltanto quanto previsto dall'articolo 3, comma 2 (contemplante i poteri sostitutivi del Presidente del Consiglio dei Ministri e del Ministero dell'Ambiente in caso di protratta ed accertata inattività delle regioni e degli enti locali in relazione alle funzioni ed ai compiti a loro spettanti) a decorrere dell'entrata in vigore del decreto.

Il D.Lvo 152/1999 non contiene norme transitorie che, alla data della sua entrata in vigore, disciplinino i processi in corso e relativi ai reati previsti dalla legge 10/5/1976 n. 319, pertanto, in tali ipotesi, trova applicazione il principio sancito dall'art. 2 c.p. il quale stabilisce che in caso di successione di leggi disciplinanti la stessa fattispecie penale, si applica al reo quella più favorevole.

Quindi nei processi in corso, pendenti alla data di entrata in vigore del D.Lvo 152/1999, e relativi ai reati previsti dalla legge 319/1976, il giudice valuterà ogni singola fattispecie penale contestata all'imputato, effettuerà un confronto della pena stabilita per la medesima contravvenzione dalla legge 1976/319 e dal D.Lvo 152/1999 ed applicherà al reo la norma più favorevole (ovvero contemplante la pena minore). Inoltre il giudice, al fine di constatare la sussistenza del reato in precedenza contestato con la legge 319/1976, verificherà se il parametro chimico contestato nel capo di imputazione, redatto ai sensi della legge 319/1976, è previsto come elemento integrante delle fattispecie penali contemplate nel D.Lvo 152/1999.

Da quanto premesso consegue che per i processi in corso, alla data di entrata in vigore del D.Lvo 152/1999, relativi alle violazioni della legge 319/1976, il confronto, effettuato ai fini dell'applicazione del principio del "favor rei" stabilito dall'art. 2 c.p., tra le contravvenzioni rispettivamente previste, per la stessa fattispecie, dalla legge 1976/319 e dal D.Lvo 152/1999 porterà alle seguenti conclusioni:

- la fattispecie descritta dagli articoli 7 e 23 bis della legge 1976/319 non è più menzionata dagli articoli 58 co. 4 e 59 del D.Lvo 152/1999 e pertanto è abrogata;
- le fattispecie contemplate dall'art. 21 primo e secondo comma della legge 1976/319 (punita con l'arresto da due mesi a due anni o con l'ammenda da lire 500.000 a lire dieci milioni) sono contemplate dall'articolo 59 comma 1 e comma 2 del D.Lvo 152/1999 (punita con l'arresto da due mesi a due anni o con l'ammenda da lire due milioni a lire 15 milioni) e dal ragguglio delle pene delle due norme quella più favorevole e da applicare al reo, ai sensi dell'art. 2 c.p., è quella prevista dall'art. 21 primo e secondo comma della legge 1976/319;

- la fattispecie prevista dall'art. 21 comma terzo della legge 1976/319 (punita con l'ammenda da lire quindici milioni a lire centocinquanta milioni o dell'arresto fino ad un anno ) è prevista dall'articolo 59 comma 4 (punita con l'arresto sino a due anni), dall'articolo 59 comma 5 prima ipotesi (punita con l'arresto fino a due anni e con l'ammenda da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni), dall'art. 59 comma 5 seconda ipotesi (punita con l'arresto da sei mesi a tre anni e l'ammenda da lire dieci milioni a lire duecento milioni) e , dal ragguglio delle pene delle quattro norme esaminate , quella più favorevole e da applicare al reo , ai sensi dell'art. 2 c.p. , è quella prevista dall'art. 21 terzo comma della legge 1976/319;
- la fattispecie prevista dall'art. 21 quarto comma della legge 1976/319 (punita con l'ammenda da lire venticinque milioni a lire duecentocinquanta milioni o la pena dell'arresto da due mesi a due anni ) è prevista dall'articolo 59 comma 3 (punito con l'arresto da tre mesi a tre anni) e dal ragguglio delle pene delle due norme quella più favorevole e da applicare al reo , ai sensi dell'art. 2 c.p. , è quella prevista dall'art. 21 quarto comma della legge 1976/319.

## 2) Le sanzioni amministrative

Sono previste (articoli 54 e 55) le seguenti sanzioni amministrative che comportano per il trasgressore il pagamento di una sanzione amministrativa pecuniaria (d'ora in poi abbreviata in s.a.p.) e quindi è punito:

- a) salvo che il fatto costituisca reato, con la s.a.p. da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni chiunque nell'effettuazione di uno scarico o di una immissione occasionale , supera i valori limite di emissione fissati nelle tabelle di cui all'allegato 5 , ovvero i diversi valori limite stabiliti dalle regioni a norma dell'art. 28 , comma 2 , ovvero quelli fissati dall'autorità competente a norma dell'art. 33, comma 1 , o dell'art. 34 , comma 1 . Parimenti è prevista la sanzione amministrativa pecuniaria non inferiore a trenta milioni se l'inosservanza dei valori limite riguarda scarichi o immissioni occasionali recapitanti nelle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano di cui all'articolo 21 ovvero in corpi idrici posti nelle aree protette di cui alla legge 6/12/1991 n. 394 (art. 54 co. 1);
- b) con la s.a.p. da lire dieci milioni a cento milioni chiunque apre o comunque effettua scarichi di acque reflue domestiche o di reti fognarie , servite o meno da impianti pubblici di depurazione , senza l'autorizzazione prevista dall'art. 45 del decreto, ovvero continui ad effettuare o mantenere detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata sospesa o revocata (art. 54 co. 2) ;

- c) con la s.a.p. da lire due milioni a lire venticinque milioni chiunque , salvo che il fatto costituisca reato , effettua o continua a mantenere uno scarico senza osservare le prescrizioni indicate nel provvedimento di autorizzazione , ovvero fissate ai sensi dell'art. 33, comma 1 (art. 54 co.3);
- d) con la s.a.p. da lire due milioni a lire venticinque milioni chi effettuando al momento dell'entrata in vigore del decreto scarichi di acque reflue esistenti non ottempera alle disposizioni dell'art. 62 , comma 12 ( relativo all'adozione delle misure necessarie ad evitare , nell'effettuazione degli scarichi, un aumento dell'inquinamento) (art. 54 co.4) ;
- e) salvo che il fatto costituisca reato , con la s.a.p. da lire due milioni a lire venti milioni chiunque effettua , senza autorizzazione , l'immersione in mare dei materiali indicati all'articolo 35 , comma 1 , lettere a) e b) (materiali di scavo e inerti) ovvero svolge l'attività di posa in mare di cui al comma 5 dello stesso articolo (art. 54 co. 6);
- f) fino alla emanazione della disciplina regionale prevista dall'articolo 38 , comma 2, con la s.a.p. da lire un milione a lire dieci milioni chiunque non osserva le disposizioni di cui all'articolo 62 , comma 10 ( art. 54 co. 7);
- g) salvo che il fatto non costituisca reato , con la s.a.p. da lire dieci milioni a lire cento milioni chiunque non osserva il divieto di smaltimento dei fanghi previsto dall'art. 48 comma 2 (art. 54 co. 8);
- h) salvo che il fatto non costituisca reato , con la s.a.p. da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni chiunque :

nell'effettuazione delle opere di svasso ghiaimento o sfangamento delle dighe , supera i limiti o non osserva le altre prescrizioni contenute nello specifico progetto di gestione dell'impianto previsto dall'art. 40 co.2;

effettua le operazioni sopra descritte prima dell'approvazione del progetto di gestione (art. 54 co. 10);

- i) con la s.a.p. da lire due milioni a lire dieci milioni chiunque viola le prescrizioni concernenti l'installazione e la manutenzione dei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi ovvero l'obbligo di trasmissione dei risultati e delle misurazioni previste dall'articolo 22 , comma terzo; nei casi di particolare tenuità la violazione è ridotta di un quinto (art. 54 co. 10 - bis);
- l) con la s.a.p. da lire due milioni a lire venticinque milioni chiunque non ottempera alla disciplina dettata dalle regioni ai sensi dell'articolo 39, comma 1, lettera b) (art. 54 co. 10 - ter);

- m) con la s.a.p. da lire un milione a lire dieci milioni per chiunque non osservi le disposizioni relative alle attività e destinazioni vietate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 21 (art. 55 co. 1 n. 1);
- n) con la s.a.p. ( che modifica il comma terzo dell'art. 21 del DPR 24/5/1988 n. 236) da lire un milione a lire dieci milioni per l'inosservanza delle disposizioni dei piani di intervento di cui all'articolo 18 ( art. 55 co. 1 n.2);
- o) con la s.a.p. (che modifica il comma quarto dell'art. 21 del DPR 24/5/1988 n. 236) da lire un milione a lire sei milioni per i contravventori delle disposizioni dell'articolo 15 (art. 55 co. 1 n. 3).

Il sistema complessivo delle sanzioni amministrative pecuniarie del decreto costituisce una griglia graduata ed articolata di interventi sul territorio al fine di assicurarne l'integrità idrica ed ambientale : particolare attenzione è stata riservata dal legislatore alle ipotesi di connessione delle fattispecie sanzionatorie amministrative con le sanzioni penali e pertanto la dizione " salvo che il fatto costituisca reato ( prevista nelle ipotesi sub a, c, f, h, l) deve intendersi nel senso che in tali casi non si applica il principio di specialità sancito dagli articoli 15 c.p. e dall'art. 9 della legge 24/11/1981 n. 689 e quindi in tali casi si applicano esclusivamente le sanzioni penali e non si applicano le sanzioni amministrative.

La preoccupazione del legislatore è che le sanzioni amministrative non siano applicate, anche per eventuali conflitti di competenza delle autorità competenti , e restino lettera morta : pertanto viene adottata (art. 56) una particolare disciplina per l'esazione delle medesime. Fatte salve le disposizioni della legge 24/11/1981 n. 689 è previsto che la regione o la provincia autonoma nel cui territorio è avvenuta la violazione procedano all'irrogazione delle sanzioni amministrative. Invece il comune è competente per l'irrogazione delle sanzioni amministrative previste dall'art. 54 comma 8 ; sono comunque fatte salve le attribuzioni affidate dalla legge ad altre pubbliche autorità. Nei confronti delle ordinanze – ingiunzione contenenti le s.a.p. il trasgressore può proporre il giudizio di opposizione previsto dall'art. 23 della legge 24/11/1981 n. 689. Tuttavia il legislatore anche in detta materia vuole rendere effettivo il principio " chi inquina , paga" poiché stabilisce che per le s.a.p. previste dal decreto non è possibile applicare il pagamento in misura ridotta prevista dall'art. 16 della legge 24/11/1981 n. 689.

Infine per i procedimenti penali pendenti all'entrata in vigore del decreto è previsto (art. 56 n. 3) che l'autorità giudiziaria , se non deve pronunciare decreto di archiviazione o sentenza di proscioglimento , dispone la trasmissione degli atti agli enti sopra indicati per l'applicazione delle sanzioni amministrative. A tal proposito notasi che per i procedimenti penali relativi ad ipotesi di reato abrogati , non essendo prevista un'ipotesi di sospensione dell'esercizio dell'azione penale (poiché l'azione penale è obbligatoria ai sensi dell'art. 112 Cost.) , il procedimento penale non potrà concludersi (ai sensi degli artt. 129 e 554 c.p.p. ) se non che con il decreto di archiviazione o con la sentenza di proscioglimento . In detti provvedimenti il giudice ordinerà l'invio della

segnalazione alle competenti autorità amministrative per l'irrogazione della s.a.p.. Infatti l'art. 129 c.p.p. non prevede un "limbo dei procedimenti penali" strutturato in modo che gli stessi vengano trasmessi alle autorità amministrative senza che sui medesimi si determini il controllo di legalità e si formi la decisione del giudice.

### 3) Le sanzioni penali

Il D.Lvo 152/99 definisce alla nota 1 dell'allegato 5 come scarichi esistenti: "gli impianti di trattamento di acque reflue urbane per i quali siano già state completate tutte le procedure relative alle gare di appalto e all'assegnazione lavori; gli scarichi di acque reflue industriali in esercizio e già autorizzati". La precisazione è particolarmente significativa in quanto l'art. 62 co. 11 consente un periodo di tre anni ai titolari degli scarichi esistenti per adeguarsi alla nuova disciplina, e il predetto articolo precisa che lo stesso termine triennale vale anche nel caso di scarichi per i quali l'obbligo di autorizzazione preventiva è stato introdotto dalla presente normativa per cui i titolari degli scarichi esistenti ed autorizzati procedono alla richiesta di autorizzazione, conforme al D.Lvo 152/1999 allo scadere dell'autorizzazione e comunque non oltre quattro anni dall'entrata in vigore del decreto e pertanto si applicano, in tal caso, il terzo e quarto periodo del comma 7 dell'articolo 45.

A tal riguardo debbono condividersi le osservazioni di chi (Gianfranco Amendola, "Il nuovo decreto sulle acque: regime transitorio e nozione di scarico esistente", Ambiente e Sicurezza, 3 agosto 1999 n. 13, pagg 70 - 71) afferma che il decreto non introduce nuovi obblighi per i titolari degli scarichi di acque reflue oggi fisicamente esistenti, in esercizio ed in regola con l'obbligo di autorizzazione previsto dagli articoli 15 e 21 della legge 1976/319. Se invece i limiti degli scarichi sono diversi da quanto previsto dal decreto i titolari hanno tre anni di tempo per adeguarsi alla predetta normativa, tuttavia devono seguire tutte le avvertenze tecniche ed idonee ad impedire un aumento anche temporaneo dell'inquinamento e ad osservare le prescrizioni eventualmente emesse, a tal fine, dalle regioni e dalle altre autorità competenti. Invece il rigore del decreto colpisce pesantemente i titolari degli scarichi fisicamente esistenti, ma clandestini, ovvero irregolari in quanto carenti dell'autorizzazione prevista dall'art. 15 della legge 1976/319: invero per essi non è previsto alcun regime transitorio di adeguamento e quindi gli stessi sono considerati scarichi nuovi e vengono sottoposti (salvo che siano scarichi per i quali l'obbligo di autorizzazione sia stato introdotto con il decreto) immediatamente alla nuova disciplina.

Le sanzioni penali sono rafforzate rispetto a quelle previste dalla legge 1976/319 e consistono nelle seguenti contravvenzioni:



- A) è punito con l'arresto da due mesi a due anni o con l'ammenda da lire due milioni a lire quindici milioni l'apertura o l'effettuazione di nuovi scarichi di acque reflue industriali senza l'autorizzazione o dopo che l'autorizzazione sia stata sospesa o revocata (art. 59 co.1);
- B) la stessa pena è stabilita per chi effettui , al momento di entrata in vigore del decreto , scarichi industriali autorizzati dalla legge 1976/319 e non ottemperi alle disposizioni previste dall'art. 62 comma 12 (che impone l'adozione delle misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento, nonché ad osservare le norme tecniche e le prescrizioni stabilite, a tal fine , dalle Regioni e dalle altre competenti autorità) (art. 59 co. 2) ;
- C) se le condotte sopra descritte riguardano gli scarichi di acque reflue industriali contenenti le sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze indicate nelle tabelle 5 e 3A dell'allegato 5 , la pena è dell'arresto da tre mesi a tre anni;
- D) è punito con l'arresto fino a due anni chiunque , al di fuori delle ipotesi dell'art. 54 comma quinto, effettua uno scarico di acque reflue industriali contenenti le sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze indicate nelle tabelle 5 e 3/A dell'allegato 5 senza osservare le prescrizioni dell'autorizzazione , ovvero le altre prescrizioni richieste dall'autorità competente a norma degli articoli 33, comma 1, e 34 , comma 3 (art. 59 co. 4);
- E) è punito con l'arresto fino a due anni chiunque viola le prescrizioni concernenti l'installazione e la gestione dei controlli in automatico o l'obbligo di conservazione dei risultati degli stessi e previsti dall'art. 52 ( art. 59 co. 4 -bis)
- F) è punito con l'arresto fino a due anni e con l'ammenda da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni chiunque , nell'effettuazione di uno scarico di acque reflue industriali , supera i valori limite fissati dalla tabella 3 o, nel caso di scarico nel suolo, nella tabella 4 dell'allegato 5 ovvero i limiti più restrittivi fissati dalle regioni o dalle province autonome o dalle autorità competenti a norma degli articoli 33, comma 1, in relazione alle sostanze indicate nella tabella 5 dell'allegato 5 . Nel caso in cui vengano superati anche i valori limite fissati per le sostanze contenute nella tabella 3A dell'allegato 5, si applica l'arresto da sei mesi a tre anni e l'ammenda da lire dieci milioni a lire duecento milioni (art. 59 co. 5);
- G) le sanzioni previste dall'articolo 59 co. 5 si applicano parimenti al gestore degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane che nell'effettuazione dello scarico supera i valori - limite previsti dallo stesso comma (art. 59 co. 6);
- H) la sanzione prevista dall'articolo 51 , comma 1 , del D.Lvo 5/2/1997 n. 22 si applica al gestore del servizio idrico integrato che non ottempera all'obbligo di comunicazione previsto dall'articolo 36, comma 3, o non osserva le prescrizioni o i divieti previsti dall'articolo 36 , comma 5 (art. 59 co. 6 - bis);

- I) salvo che il fatto non costituisca più grave reato, è punito con l'arresto fino a due anni il titolare di uno scarico che non consente l'accesso agli insediamenti da parte del soggetto incaricato al controllo ai fini stabiliti dall'articolo 28 , commi 3 e 4 (art. 59 co. 6 - ter);
- L) è punito con le sanzioni previste dall'articolo 59 , comma 1, chiunque non ottempera alla disciplina dettata dalle regioni ai sensi dell'articolo 39 , comma 3 (art. 59 co. 6 - quater);
- M) è punito con l'ammenda da lire due milioni a lire venti milioni chiunque non ottempera all'ordine adottato dall'autorità competente ai sensi dell'art. 10 co. 5 (provvedimenti integrativi o restrittivi degli scarichi ovvero degli usi delle acque adottati dal Presidente della Giunta Regionale o dal Presidente della Provincia ) ovvero dall'articolo 12 comma 2 (art. 59 co. 7);
- N) è punito con l'arresto sino a tre anni chiunque non osservi i divieti previsti dagli articoli 29 (divieti di scarichi al suolo) e 30 (divieti di scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee) (art. 59 co. 8);
- O) è punito con l'arresto sino a due anni o con l'ammenda da lire sette milioni a lire settanta milioni chiunque non osserva le prescrizioni regionali assunte a norma dell'articolo 15 commi 2 e 3 ( accertamento della qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi) dirette ad assicurare il raggiungimento ovvero il ripristino degli obiettivi di qualità delle acque designate ai sensi dell'articolo 14 co. 3 (acque destinate alla vita dei molluschi) (art. 59 co.9);
- P) è punito con l'arresto fino a due anni l'autore dello scarico nelle acque del mare da parte di navi o aeromobili che contiene sostanze o materiali per i quali è imposto il divieto assoluto di sversamento ai sensi delle norme contenute nelle convenzioni internazionali vigenti in materia e ratificate dall'Italia (art. 59 co. 11).
- Q) la sanzione prevista dall'articolo 59 co. 11 si applica anche a chiunque effettua, in violazione dell'articolo 48, comma 3, lo smaltimento dei fanghi nelle acque marine mediante immersione da nave , scarico attraverso condotte ovvero altri mezzi o comunque effettua l'attività di smaltimento di rifiuti nelle acque marine senza essere munito dell'autorizzazione prevista dall'articolo 18 , comma 2 , lettera p - bis , del D.Lvo 5/2/1997 n. 22 (art. 59 co. 11 - bis);
- R) è punito con l'ammenda da lire due milioni a lire quindici milioni o con l'arresto fino ad un anno chiunque:
- \* effettui l'utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento , delle acque di vegetazione dei frantoi oleari, nonché delle acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari di cui all'articolo 38 al di fuori dei casi e delle procedure ivi previste ;

- \* non ottemperi al divieto o all'ordine di sospensione dell'attività impartito a norma dell'articolo 38;
- \* effettui l'utilizzazione agronomica al di fuori dei casi e delle procedure di cui alla normativa vigente (art. 59 co. 11 - ter).

Una prima analisi del sistema complessivo sanzionatorio del decreto è che l'effettiva incidenza sul trasgressore, nonostante le severe pene edittali, è notevolmente (se non completamente) mitigata dalla constatazione che i reati previsti dall'art. 59 del decreto sono tutti di natura contravvenzionale e quindi prevedono un decorso quanto mai breve della prescrizione (ai sensi dell'art. 157 c.p.) di tre anni nelle ipotesi in cui è previsto l'arresto e di soli due anni laddove sia prevista la sola ammenda e sono reati per la maggior parte oblationabili.

Invero il breve termine della prescrizione incide profondamente e negativamente sulla possibilità per la pubblica accusa di disporre approfondite indagini nei casi di rilevanti ipotesi di inquinamento ambientale del suolo e del sottosuolo laddove sia necessario disporre complessi accertamenti tecnici e scientifici per le analisi chimiche ed organiche degli scarichi idrici e dei corsi d'acqua sul suolo e nel sottosuolo. Aggiungasi che in tali situazioni la prova per essere valida nel dibattimento deve essere sottoposta al vaglio critico ed incrociato della difesa e dell'accusa e quindi il breve termine prescrizionale (anche se aumentato ai sensi dell'art. 158 fino a quattro anni e mezzo quando è prevista la pena dell'arresto o fino ai tre anni quando è prevista la pena dell'ammenda) spesso consente che le ipotesi previste dai reati contravvenzionali si estinguano prima del terzo grado di giudizio.

Inoltre in alcuni casi è prevista la pena dell'arresto o dell'ammenda per cui il trasgressore può richiedere, ai sensi dell'art. 162 bis c.p., di essere ammesso a pagare prima dell'apertura del dibattimento ovvero prima del decreto di condanna una somma corrispondente alla metà del massimo dell'ammenda stabilita oltre le spese del procedimento. In tale caso per essere ammesso all'oblazione il contravventore, non recidivo, non abituale o professionale nel reato, dovrà dimostrare (ai sensi dell'art. 162 bis co. 3 c.p.) di avere eliminato le conseguenze dannose o pericolose del reato, vale a dire di aver ottenuto la prescritta autorizzazione per effettuare gli scarichi o di avere ottemperato alle prescrizioni dell'art. 62 comma 12, o alle prescrizioni previste dall'articolo 15 commi 2 e 3 o dall'articolo 14 comma 3. Nel caso previsto dall'art. 59 co. 7 il contravventore potrà richiedere di essere ammesso all'oblazione senza dovere provare di avere eliminato le conseguenze pericolose o dannose del reato in quanto l'art. 162 c.p., per le contravvenzioni punite con la sola ammenda, non richiede tale prova e l'ammissione all'oblazione è automatica per il reo che prima dell'apertura del dibattimento ovvero prima del decreto di condanna paghi una somma corrispondente alla terza parte del massimo della pena stabilita dalla legge per la contravvenzione commessa oltre le spese del procedimento. La differenza di trattamento è originata dalla minore offensività, rispetto ai casi in cui è previsto l'arresto anche se in via alternativa alla pena pecuniaria, che il legislatore riconosce alle ipotesi punite con la sola

pena dell'ammenda ; in ogni caso il pagamento delle somme previste per le oblazioni contemplate negli articoli 162 e 162 bis c.p. estingue il reato contravvenzionale.

Quale esempio di un'ulteriore deroga introdotta dal legislatore per mitigare il rigore del decreto può citarsi il capoverso del comma 11 dell'art. 59 che esclude la responsabilità penale dell'autore di sversamenti nelle acque marine laddove gli stessi siano in quantità da essere resi rapidamente innocui da processi fisici e biologici , che si verificano naturalmente in mare . Tuttavia in questi casi il legislatore ha un soprassalto di dignità laddove afferma che è comunque fatto salvo l'obbligo della preventiva autorizzazione da parte della competente autorità.

Come già previsto per le sanzioni penali (articoli 50, 51, 53) del Decreto Ronchi sui rifiuti (D.Lvo 5/2/1997 n. 22) , al fine di rendere efficaci nel risanamento dell'ambiente , e non mere petizioni di principi, le sentenze di condanna il legislatore ha stabilito (art. 60) che con la sentenza di condanna o con la sentenza di patteggiamento (art. 444 c.p.p.) per i reati previsti nel decreto il giudice può subordinare la concessione del beneficio della sospensione condizionale della pena al risarcimento del danno e all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza , bonifica e ripristino previsti dall'art. 58. Tale previsione parzialmente innova (in quanto già prevista dall'art. 165 primo comma c.p. che prevede la subordinazione della sospensione condizionale della pena anche "all'eliminazione delle conseguenze dannose o pericolose del reato , secondo le modalità indicate dal giudice nella sentenza di condanna", ed in quanto già prevista dall'art. 165 co.2 c.p. per cui : "la sospensione condizionale della pena , quando e' concessa a persona che ne ha già usufruito, deve essere subordinata all'adempimento di uno degli obblighi previsti nel comma precedente , salvo che ciò sia impossibile.") il sistema vigente poiché l'art. 445 c.p.p. , che disciplina gli effetti dell'applicazione della pena su richiesta, prevede che la sentenza di patteggiamento , equiparata ad una sentenza di condanna, " non comporta la condanna al pagamento di spese del procedimento, né applicazione di pene accessorie e di misure di sicurezza...non ha efficacia nei giudizi civili ed amministrativi".

Sempre al fine di assicurare l'effettività della pena e per tutelare aree marine protette, il legislatore stabilisce (art. 59 co. 10) che nei casi previsti dall'art. 54 co. 9 il Ministero della sanità e dell'ambiente , nonché la regione e la provincia autonoma competente , ai quali sono inviati copie delle notizie di reato, possono indipendentemente dall'esito del giudizio penale , disporre , ciascuno per quanto di competenza , la sospensione cautelare dell'attività di molluschicoltura e , a seguito di sentenza di condanna o di decisione emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale definitiva , valutata la gravità dei fatti, disporre la chiusura degli impianti .

Infine ispirato ad evidenti intenti premiali della buona volontà , dimostrata dal trasgressore per eliminare le conseguenze lesive o pericolose del reato o comunque della sua condotta, è il dettato dell'articolo 61 che prevede la generale circostanza attenuante per la quale le pene previste dalle contravvenzioni e dalle sanzioni amministrative previste dal decreto sono ridotte dalla metà a due terzi nel caso in cui il trasgressore , prima del giudizio penale o dell'ordinanza – ingiunzione, abbia riparato interamente il danno.

E' da rimarcare che il D.Lvo 152/1999 all'articolo 59 co. 7 e co. 9 punisce penalmente l'inottemperanza delle prescrizioni contenute nelle ordinanze emesse dalle autorità competenti per eliminare , limitare o ridurre l'inquinamento idrico ed il dissesto ambientale conseguenti : tali norme sono innovative , in quanto precedentemente non previste dalla legge 1976/319 e sono finalizzate a rendere efficace l'intervento pubblico di bonifica del territorio . Invero in precedenza all'entrata in vigore del D.Lvo 152/1999 l'inosservanza alle prescrizioni contenute in tali ordinanze era punita penalmente dall'art. 650 c.p. con la pena dell'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a lire quattrocentomila ; tuttavia l'esiguità della pena (soprattutto se raffrontata a casi di grave ed ingente dissesto ambientale) e la possibilità di ricorrere all'oblazione , prevista dall'art. 162 bis c.p., rendeva poco efficace tale sanzione penale.

**4) La responsabilità civile: il risarcimento ed il ristoro del danno idrico ambientale. La sanzione penale dell'inadempimento dell'obbligazione di risanamento idrico**

La caratteristica innovativa degli ultimi interventi legislativi in materia ambientale (vedasi ad esempio il già citato D.Lvo 5/2/1997 n. 22) consiste nella espressa previsione di una serie di cautele e procedure finalizzate all'effettivo risarcimento e ristoro del danno ambientale per eliminare, o quanto meno contenere, le conseguenze lesive dell'attività illecita di smaltimento dei rifiuti. Non e' da dimenticare, infatti , che la legislazione fino ad oggi vigente trova il suo fondamento nell'ordinanza contingibile ed urgente che il sindaco puo' emettere per ragioni di igiene e la cui inosservanza e' punita dall'art. 650 c.p. con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a lire 400.000. Tuttavia detto strumento non sempre e' idoneo all'effettivo recupero di aree ambientale e compromesse sia a causa dei costi alti per i risarcimento , per la farraginoso lentezza delle procedure , per il limite intrinseco della sanzione penale la quale non puo' svolgere improprie funzioni amministrative e tecniche proprie della pubblica amministrazione . Tali casi sono ricorrenti nelle discariche di rifiuti non autorizzate che hanno svolto per lungo tempo la loro attività e sorgono complessi problemi di identificazione del soggetto obbligato al risanamento . Il legislatore ha stabilito , nel D.Lvo 5/2/1997 n. 22, per l'inquinatore il principio generale del risarcimento e dell' obbligo , a sue spese, del ristoro e bonifica ambientali indicando le seguenti linee operative e comminando i seguenti obblighi:

- 3a) la separazione dei rifiuti illecitamente miscelati (art. 9 co.3);
- 3b) la rimozione , l'avvio al recupero ed allo smaltimento dei rifiuti , il ripristino dello stato dei luoghi agli autori dello smaltimento abusivo in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali al godimento sull'area ed ai quali la violazione sia imputabile a titolo

- di dolo o colpa ( art. 14 co. 3). I predetti obblighi sono imposti agli amministratori o rappresentanti di persona giuridica (qualora siano responsabili del fatto) ed in solido con la persona giuridica e i soggetti che subentrano nei diritti della persona stessa (art. 14 co. 4);
- 3c) l'obbligo di procedere a proprie spese agli interventi di messa in sicurezza , di bonifica e di ripristino ambientali delle aree inquinate e/o degli impianti dai quali deriva l'inquinamento a carico degli autori anche accidentali di immissione di rifiuti sul suolo e nel sottosuolo che contaminano i suoli , le acque superficiali e sotterranee ( art. 17 co. 2). Gli interventi di messa in sicurezza costituiscono onere reale sulle aree inquinate che deve essere indicato nel certificato di destinazione urbanistica e le spese per la messa in sicurezza , la bonifica ed il ripristino ambientale delle aree inquinate sono assistiti dal privilegio immobiliare sulle aree (ex art. 2748 c.c.) opponibile anche nei confronti dei diritti acquistati da terzi sull'immobile (art. 17 co. 10 e 11);
- 3d) al fine di facilitare l'effettiva bonifica dei siti inquinati , (art. 17 co. 6 - bis) gli interventi possono essere assistiti , sulla base di apposita disposizione legislativa di finanziamento , da contributo pubblico entro il limite massimo del 50 per cento delle relative spese qualora sussistano preminenti interessi pubblici connessi ad esigenze di tutela igienico - sanitaria e ambientale o occupazionali; per tali interventi non si applicano le disposizioni dell'art. 17 co. 10 e 11;
- 3e) l'imputazione dei costi ai produttori ed utilizzatori degli imballaggi per: il ritiro degli imballaggi usati , la raccolta dei rifiuti di imballaggi secondari e terziari , la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio , il riutilizzo degli imballaggi usati , il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti di imballaggio , lo smaltimento dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari. Nessun onere economico per il consumatore deve essere previsto per la restituzione degli imballaggi usati o di rifiuti di imballaggi, ivi conferimento di rifiuti in raccolta differenziata (art. 38 co. 9 e 10);
- 3f) il ritiro dei beni durevoli per uso domestico che abbiano esaurito la loro durata operativa a cura di un rivenditore autorizzato all'atto dell'acquisto di un bene durevole di tipologia equivalente o di un'impresa autorizzata alla raccolta e smaltimento di rifiuti urbani o di un centro di raccolta autorizzato (art. 44 co. 1 );
- 3g) il conferimento da parte del proprietario degli autoveicoli a motore da demolire ad un centro autorizzato per la raccolta , messa in sicurezza la demolizione od il recupero dei materiali e la rottamazione, oppure ai concessionari o alle succursali delle case costruttrici all'atto dell'acquisto di un veicolo per la consegna ai predetti centri (art. 46 co 1 e 2).
- 3h) la bonifica dei siti con l'equiparazione, sotto il profilo della condotta penalmente rilevante , dell'avvenuto inquinamento al pericolo concreto ed attuale di inquinamento (art. 51 - bis).

Il decreto 11/5/1999 n. 152 al fine di assicurare l'effettivo risanamento ambientale delle acque prevede:

- 1) che le somme derivanti dai proventi delle sanzioni amministrative sono versate all'entrata del bilancio regionale per essere riassegnate ai capitoli di spesa destinati alle opere di risanamento e di riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici (art. 57);
- 2) è stabilito in capo all'inquinatore l'obbligo civilistico del risanamento ambientale secondo quanto previsto dall'art. 17 del D.Lvo 5/2/1997 n. 22 . Vale a dire che chi con il proprio comportamento omissivo o commissivo in violazione delle norme del decreto 152/1999 provoca un danno alle acque, al suolo, al sottosuolo e alle altre risorse ambientali, ovvero determina un pericolo concreto ed attuale di inquinamento ambientale è tenuto a procedere a proprie spese agli interventi di messa in sicurezza , di bonifica e di ripristino ambientale delle aree inquinate e degli impianti dai quali è derivato il danno ovvero deriva il pericolo odi inquinamento (art. 58 co. 1);
- 3) ai sensi dell'art. 18 della legge 18/7/1986 n. 349 (istitutiva del Ministero dell'ambiente) , è fatto salvo il diritto ad ottenere il risarcimento del danno non eliminabile con la bonifica ed il ripristino ambientale di cui al comma 1 (art. 58 co. 2);
- 4) laddove non sia possibile la quantificazione del danno di cui al comma 2 si applicano i seguenti parametri: lo stesso si presume, salvo prova contraria, di ammontare non inferiore alla somma corrispondente alla sanzione pecuniaria amministrativa , ovvero alla sanzione penale , in concreto applicata . Nel caso in cui sia stata irrogata una pena detentiva , solo al fine della quantificazione del danno , di cui al presente comma , il ragguglio tra la stessa e la pena pecuniaria , ha luogo calcolando quattrocentomila per un giorno di pena detentiva (art. 58 co.3).

Un primo commento al disposto dell'art. 58 co. 3 deve necessariamente sottolineare il deciso intento del legislatore rendere effettivo il principio "chi inquina, paga": infatti per sostenere l'inversione di tendenza normativa volta a considerare i reati contro l'ambiente aggressioni al patrimonio della generalità dei cittadini valgono le seguenti considerazioni:

- il predetto ragguglio (previsto dall'art. 58 comma 3) della pena detentiva di lire 400.000 al giorno per stabilire l'entità del danno idrico ambientale è ben superiore all'importo di lire 75.000 previsto dall'art. 135 del codice penale per operare il ragguglio tra pena detentiva e pena pecuniaria ( nel senso di stabilire il computo calcolando lire 75.000 , o frazioni di lire 75.000, di pena pecuniaria per un giorno di pena detentiva);
- l'art. 58 co. 3, per evitare che le sentenze di condanna dei giudici non siano conosciute dalle competenti Autorità amministrative , prevede che in caso di sentenza di condanna in sede penale o di emanazione di sentenza di patteggiamento ( ai sensi dell'art. . 444 c.p.p.) la

cancelleria del giudice che ha emanato il provvedimento trasmette copia dello stesso al Ministero dell'ambiente.

Inoltre l'art. 56 co. 1 stabilisce che in materia di accertamento degli illeciti amministrativi, all'irrogazione delle sanzioni amministrative pecuniarie provvede, salvo diversa disposizione delle regioni o delle province autonome, la regione o la provincia autonoma nel cui territorio è stata commessa la violazione, a eccezione delle sanzioni previste dall'articolo 54, commi 8 e 9, per le quali è competente il comune, salve le attribuzioni affidate dalla legge ad altre pubbliche autorità.

Per la tutela del territorio dall'inquinamento idrico e per assicurare l'effettiva irrogazione delle sanzioni previste dal D.Lvo 152/1999 è fondamentale il disposto dell'articolo 56, co. 1 -bis, il quale prevede, fatto salvo quanto previsto dal D.Lvo 31/3/1998 n. 112, alla sorveglianza ed all'accertamento degli illeciti delle norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e del relativo danno ambientale concorre il Corpo forestale dello Stato, in qualità di forza di polizia specializzata in materia ambientale.

Tuttavia, sotto il profilo dell'effettività del recupero ambientale, la novità più significativa del decreto è contenuta nell'art. 58 co. 4 che prevede la sanzione penale dell'arresto da sei mesi ad un anno e l'ammenda da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni per chi non ottempera alle prescrizioni dell'art. 58 co. 1 che richiama l'adempimento degli obblighi di risanamento ambientale previste dall'art. 17 del D.Lvo 5/2/1997 n. 22. In particolare l'art. 17 co.1 stabilisce che entro 3 mesi dall'entrata in vigore del Decreto il Ministro dell'ambiente definisce i limiti di accettabilità della contaminazione dei suoli, delle acque superficiali e delle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti, le procedure per il prelievo e l'analisi dei campioni e i criteri generali per la messa in sicurezza, la bonifica del ripristino ambientale. L'art. 17 co.2 afferma che chi cagioni anche in maniera accidentale il superamento dei limiti dell'art. 17 co.1, ovvero determini un pericolo concreto ed attuale di superamento dei limiti e' tenuto a procedere a proprie spese agli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale delle aree inquinate. Il progetto di bonifica puo' essere autorizzato dal comune anche come variante urbanistica e comporta la dichiarazione di pubblica utilità ( art. 17 co.4 e 7). La straordinaria novità della norma, contenuta nell'art. 58 co. 4 del D.Lvo 152/1999, nel nostro ordinamento giuridico è evidente: vale a dire che chi inquina, paga e se si sottrae agli obblighi civilistici del risarcimento del danno e del risanamento ambientale è punito severamente per tali inadempimenti. In tal modo, in modo analogo a quanto disposto dall'art. 51 bis del D.Lvo 1997/22 ( che punisce con la pena dell'arresto da sei mesi ad un anno e con l'ammenda da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni, salvo prevedere la pena dell'arresto da un anno a due anni e la pena dell'ammenda da lire dieci milioni a lire cento milioni se l'inquinamento è provocato da rifiuti pericolosi, chi non procede alla bonifica ambientale secondo il procedimento previsto dall'art. 17 del D.Lvo 1997/22), l'art. 58 co.4 del D.Lvo 152/1999 punisce l'inadempimento civilistico da parte dell'inquinatore dell'obbligazione di risarcimento del danno e del risanamento idrico - ambientale.



In definitiva il D.Lvo 11/5/1999 n. 152 è fondamentale per assicurare il risanamento ambientale, poiché appronta gli strumenti giuridici atti ad attuare il ristoro ambientale delle risorse idriche nazionali, per assicurare la bonifica delle aree inquinate con l'indicazione dei soggetti onerati e degli adempimenti da compiere. A tal proposito occorre notare che fino ad oggi le bonifiche delle aree compromesse ad elevato rischio ambientale sono state spesso ostacolate dai costi proibitivi di risanamento, dal complesso intreccio delle competenze amministrative e, soprattutto, dalla mancanza di una precisa indicazione normativa dei soggetti obbligati la quale è certamente necessaria nel caso di attività prolungata nel tempo e con successione, nello stesso luogo, delle varie attività di soggetti giuridici diversi.

#### 5) **La responsabilità penale del distributore delle acque dall'aggressione di agenti patogeni**

Un'osservazione perfino superficiale dei "mass media" permette di constatare l'ipersensibilità della pubblica opinione sul "bene salute" nelle sue più svariate accezioni. A tal riguardo notasi che la responsabilità giuridica del distributore delle acque dall'aggressione di agenti patogeni (quali ad esempio la legionella) e la stessa cosiddetta materia alimentare conosce un enorme sviluppo normativo precipuamente dovuto al progresso scientifico in tema di manipolazione e conservazione dei prodotti alimentari. In proposito può affermarsi che l'espansione della "criminalità alimentare" è anche frutto del progresso tecnologico, pertanto molte cause di adulterazione che in passato apparivano inspiegabili oggi appaiono banali. A titolo di esempio, nel campo della diffusione del latte sterilizzato, si pensi all'enorme sviluppo che la scienza alimentare ha compiuto negli ultimi quaranta anni nella pastorizzazione e lunga conservazione del latte attraverso l'adozione del metodo "U.H.T."

La tutela penale del consumatore dal rischio rappresentato dalla contaminazione dell'acqua da agenti patogeni è assicurata dall'articolo 440 del codice penale che punisce con la reclusione da tre a dieci anni chiunque corrompe o adultera acque destinate all'alimentazione, prima che siano attinte o distribuite per il consumo, rendendole pericolose alla salute pubblica. Inoltre l'articolo 439 del codice penale punisce con la reclusione non inferiore a quindici anni, o con l'ergastolo se dal fatto deriva la morte di una persona, chiunque avvelena acque o sostanze destinate all'alimentazione, prima che siano attinte o distribuite per il consumo. Occorre notare che la contaminazione delle acque con agenti patogeni equivale alle ipotesi di avvelenamento (più grave) o, a secondo della gravità della condotta e del grado di contaminazione, alle ipotesi di corruzione o di adulterazione; invece laddove gli agenti commettano colposamente i sopra descritti reati l'articolo 452 del codice penale prevede sanzioni di minore entità, ovvero la pena ridotta da un

terzo ad un sesto per l'articolo 440 del codice penale o la reclusione da sei mesi a tre anni per l'articolo 439 del codice penale .

La rilevanza dell'inquinamento delle acque da prodotti patogeni è presente pure nell'impresa in cui l'imprenditore , in qualità di datore di lavoro , se da un lato nei confronti dei dipendenti esplica il potere direttivo , di indirizzo e gerarchico sancito dall'articolo 2086 del codice civile , d'altra parte, ai sensi dell'articolo 2087 del codice civile , "è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che , secondo la particolarità del lavoro , l'esperienza e la tecnica , sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale del lavoratore. In particolare i dati significativi relativi alla contaminazione da legionella sono contenuti nel documento , dal titolo "Linee - guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi", del 4/4/2000 (pubblicato su G.U. n. 103 del 5/5/2000) della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano che definiscono i seguenti punti:

- legionellosi è una malattia infettiva grave a letalità elevata;
- la legionellosi è la definizione di tutte le forme morbose causate da gram - negativi acrobi del genere legionella . Essa può manifestarsi sia in forma di polmonite , sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica . La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è la legionella pneumophila anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite;
- l'unico serbatoio naturale di legionella è l'ambiente . Dal serbatoio naturale (ambienti lacustri, corsi d'acqua, acque termali...) il germe passa nei siti che costituiscono il serbatoio artificiale (acqua condotta cittadina , impianti idrici dei singoli edifici, piscine ....);
- la legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contenente legionelle , oppure di particelle derivate per essiccamento;
- le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa , o per impatto su superficie solide . Più piccole sono le dimensioni delle gocce più queste sono pericolose ;
- i principali sistemi generanti aerosol che sono stati associati alla trasmissione della malattia comprendono gli impianti idrici , gli impianti di climatizzazione dell'aria (torri di raffreddamento, sistemi di ventilazione e condizionamento dell'aria .....) , le apparecchiature per la terapia respiratoria assistita e gli idromassaggi.

L'allegato XI del D.Lvo 19/9/1994 n. 626 classifica la legionella come agente biologico del gruppo 2 che , a sua volta , l'articolo 75 , comma primo lettera b, del D.Lvo 626/1994 definisce come "un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità ; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche". Il datore di lavoro è obbligato (articolo 78 D.Lvo 626/1994) a :

- valutare il rischio di tale agente patogeno redigendo il relativo documento di valutazione (articolo 4 del D.Lvo 626/1994);
- applicare i principi di buona prassi microbiologica ;
- adottare , in relazione ai rischi accertati, le misure protettive e preventive adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative .

Particolarmente significativo , in relazione alle misure di contrasto della legionellosi , è l'articolo 80 del D.Lvo 626/1994 che , laddove la valutazione dell'articolo 78 evidenzi pericoli per la salute dei lavoratori , prevede i seguenti obblighi del datore di lavoro il quale deve adottare le seguenti misure precauzionali :

- disporre che i lavoratori fruiscano di servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda , nonché , se del caso, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle;
- fornire ai lavoratori gli indumenti protettivi o gli altri indumenti idonei , da riporre in posti separati dagli abiti civili;
- prevedere che i dispositivi di protezione individuale siano controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione , provvedendo, parimenti, a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successiva ;
- che , allorché il lavoratore lasci la zona di lavoro , vengano tolti gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici e siano conservati separatamente dagli altri indumenti , che siano disinfettati , puliti e se necessario distrutti ;
- vietare l'assunzione di cibi o bevande o fumo nelle aree di lavoro nelle quali vi sia rischio di esposizione.

Le sanzioni penali per i reati previsti dal D.Lvo 626/1994 sono le seguenti contravvenzioni:

- l'articolo 89 , comma secondo lettera a), punisce il datore di lavoro e il dirigente con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da lire tre milioni a lire otto milioni qualora violino il disposto dell'articolo 80 comma primo , ovvero non adottino, a favore dei lavoratori , le misure igieniche sopra indicate;
- l'articolo 90 , comma primo lettera a), punisce i preposti con l'arresto sino a due mesi o con l'ammenda da lire cinquecentomila a lire due milioni qualora violino il disposto dell'articolo 80 comma primo , ovvero non adottino, a favore dei lavoratori , le misure igieniche sopra indicate.

A tal proposito si osserva che, per quanto riguarda la valutazione della condotta soggettiva dell'autore di contravvenzioni, l'interpretazione tradizionale (F. Antolisei, Manuale di Diritto Penale, Parte Generale Milano, 1982, pagg. 343-348) del terzo capoverso dell'art 42 c.p. (affermando che nelle contravvenzioni ciascuno risponde della propria azione od omissione cosciente e volontaria sia essa dolosa o colposa) ha influenzato la prassi giudiziaria al punto da sancire una sorta di responsabilità oggettiva dell'autore delle contravvenzioni, il quale si trova in una sorta di inversione dell'onere della prova. Intendo affermare che la causa del predetto indirizzo dottrinario e per la constatazione secondo la quale il legislatore ha inteso agevolare la repressione dei reati contravvenzionali, l'istruttoria di detti reati normalmente esclude un'approfondita ricerca di ordine psicologico anche per la loro diminuita offensività sociale. Pertanto la prassi afferma una presunzione di colpevolezza vincibile esclusivamente con la prova contraria che l'imputato ha l'interesse fornire. Tuttavia detta costruzione teorica per chiunque abbia pratica delle aule di giustizia appare fundamentalmente iniqua poiché in tal modo il pubblico ministero viene sostanzialmente alleviato dal suo compito di ricercare prove idonee a sostenere l'ipotesi accusatoria in dibattimento, mentre alla difesa viene addossata la "probatio diabolica" della buona fede del proprio assistito. Una visione più equilibrata dovrebbe prevedere un minimo di ricerca probatoria tale da dimostrare univocamente, almeno attraverso la esibizione di indizi gravi, precisi e concordanti, la consapevolezza dell'agente di avere ottenuto un comportamento antigiuridico nell'atto di assumere la condotta omissiva o commissiva prevista dalla legge come elemento materiale del reato contravvenzionale.

Al fine di promuovere il ravvedimento operoso dei rei e di incrementare, al contempo, la sicurezza dei lavoratori il D.Lvo 19/12/1994 n. 758 prevede (articolo 20) che, allo scopo di eliminare la contravvenzione accertata, l'organo di vigilanza impartisca al contravventore un'apposita prescrizione, fissando per la regolarizzazione un termine non eccedente il periodo tecnicamente necessario, comunque non prorogabile oltre sei mesi. Entro sessanta giorni dalla scadenza del termine viene verificato (articolo 21) l'adempimento della prescrizione:

- se la stessa è adempiuta l'organo di vigilanza ammette il contravventore a pagare in sede amministrativa, nel termine di trenta giorni, una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda. Se il contravventore adempie alla prescrizione nel termine fissato e paga la sanzione amministrativa il reato è estinto (articolo 24);
- qualora risulti l'inadempimento alla prescrizione l'organo di vigilanza informa il pubblico ministero ed il contravventore entro novanta giorni dalla scadenza del termine della prescrizione.

Infine l'articolo 24, comma terzo, del D.Lvo 758/1994 consente l'adempimento della prescrizione in un termine più lungo, ma che comunque risulta congruo ai sensi dell'articolo 20, comma primo, ovvero l'eliminazione delle conseguenze dannose o pericolose della contravvenzione con modalità diverse da quelle indicate dell'organo di vigilanza, sono valutate, ai fini dell'applicazione dell'istituto dell'oblazione previsto dall'articolo 162 bis del codice penale,

e pertanto , in tali casi, la somma da versare è ridotta al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa.

La tutela della pubblica salute quale oggetto della stessa attività commerciale trova fondamento nella giurisprudenza (Sent. C. Cass. n. 10342 , Sezione Terza , del 29/9/2000 - ud. 28/6/2000 - Pres. Acquarone R. - Rel. Fiale A. - Imp. Piola P. - P.M. Ranieri B.) la quale afferma che il divieto di vendita di macchine non conformi alle norme antinfortunistiche , di cui all'articolo 6 , comma 2 , del D.Lvo 19/9/1994 n .626, come sostituito dall'articolo 4 del D.Lvo 19/3/196 n. 242, non può ritenersi limitato agli industriali o ai commercianti che abitualmente forniscono le macchine , le attrezzature ed impianti , bensì va esteso a qualsiasi soggetto che esegua una sola vendita o rivendita.

D'altra parte si sostiene (Sent. C. Cass. n. 1142, Sezione Terza , del 27/1/1999 - ud. 10/12/1998 - Pres. Giammanco P. - Rel. Squassoni C. - Imp. P.M. in proc. Celino F. - P.M. Martusciello V.) che in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro grava sul preposto , nell'alveo del suo compito fondamentale di vigilare sull'attuazione delle misure di sicurezza , l'obbligo di verificare la conformità dei macchinari alle prescrizioni di legge ed impedire l'utilizzazione di quelli che , per qualsiasi causa - inidoneità originaria o sopravvenuta - siano pericolosi per l'incolumità del lavoratore che li manovra.

Sempre nell'ambito dell'allargamento , oltre al datore di lavoro e al dirigente , delle figure titolari di un'obbligazione di garanzia della salute psico - fisica del lavoratore si segnalano le seguenti sentenze del giudice di merito:

- (Sent. Pretore di Tolmezzo del 28/7/1998 - Pres. Dies - Conv. Gervasio) è responsabile del reato di cui agli articoli 590 del codice penale e 7 del D.Lvo 626/1994 il soggetto che , pur senza essere investito di delega volontaria da parte del datore di lavoro , svolga le funzioni di preposto ed abbia assunto in concreto il compito di accompagnare un lavoratore autonomo in un sopralluogo al fine di predisporre un preventivo di spesa. L'informazione verbale ai lavoratori dei rischi specifici esistenti nell'ambiente è un obbligo di sicurezza che , benché posto a carico del datore di lavoro ai sensi dell'articolo 7 del D.Lvo 626/1994, si svolge a livello meramente esecutivo - attuativo , per cui la sua concreta esecuzione , in relazione alla complessità e grandezza dell'impresa , spetta a coloro che in concreto operino a contatto con i lavoratori autonomi e quindi anche ai preposti ;
- (Sent. Pretore di Tolmezzo del 25/6/1998 - Pres. Dies - Conv. Gervasio ) costituisce violazione dell'obbligo di informazione sui rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro , non solo non trasmettere le informazioni si cui si è in possesso , ma anche omettere d'informarsi circa l'esistenza , la natura e la collocazione dei rischi specifici relativi all'ambiente ( nel caso di specie è stata riconosciuta la responsabilità penale del consulente esterno dell'impresa appaltatrice il quale , durante un sopralluogo sul tetto dello stabilimento , ometteva di preavvertire del pericolo esistente il lavoratore autonomo che veniva accompagnato al fine di

poter formare un preventivo in ordine ai lavori che avrebbero dovuto essergli commissionati , determinando in tale modo la caduta del lavoratore da un lucernario posto sulla copertura del tetto del capannone e facendogli riportare gravissime lesioni).

La giurisprudenza ha considerato pure la posizione dei pubblici poteri in relazione alla tutela dei lavoratori e pertanto ( Sent. C.Cass. n. 2297 - Sez. Terza - del 23/2/1999 - ud. 13/1/1999 - Pres. Avitabile D. - Rel. Grillo CM - Imp Moffa R. - PM Siniscalchi A) si sostiene che in tema di norme per la prevenzione di infortuni non si può ascrivere al sindaco , anche se di un comune di modeste dimensioni, quale organo politico , ogni violazione di specifiche norme antinfortunistiche , quando esse non si riferiscono a carenze strutturali , addebitabili ai vertici dell'ente, e quando esista un apposito ufficio tecnico , con relativo dirigente ad esso preposto, deputato ex lege alla vigilanza e controllo del patrimonio immobiliare del comune . Sussisterà responsabilità per il sindaco solo se risulti che questi fosse a conoscenza della situazione antiggiuridica , e ciò nondimeno abbia ommesso di intervenire , con i suoi autonomi poteri , per porvi rimedio.

Infine (Sent. C.Cass. n. 257 - Sez. Terza - del 15/1/2001 - ud. 24/11/2001 - Pres. Acquarone - Rel. Novarese F. - Imp. Borghi e altro - PM De Nunzio W) in tema di norme per la prevenzione degli infortuni , non si può ascrivere al dirigente ogni violazione di specifiche norme antinfortunistiche atteso che , sebbene l'articolo 2 , lettera b) , seconda parte , del D.Lvo 626/1994 individua la nozione di datore di lavoro pubblico nel dirigente al quale spettano i poteri di gestione , l'articolo 4 , comma 12 , del D.Lvo 626/1994 ribadisce il principio fondamentale in materia di delega di funzioni secondo cui , attesa la posizione di garanzia assunta dal Sindaco e dagli assessori in materia di prevenzione , la delega in favore del dirigente assume valore solo ove gli organi elettivi e politici siano incolpevolmente estranei alle inadempienze del delegato e non siano stati informati , assumendo un atteggiamento di inerzia e di colpevole tolleranza. Nel caso di specie la Corte di Cassazione ha ritenuto corretta la decisione dei giudici di merito i quali avevano affermato , oltre quella del dirigente che non si era avvalso dei dipendenti comunali per effettuare le opere minimali necessaria , anche la responsabilità penale del sindaco , il quale , messo a conoscenza delle violazioni esistenti e delle misure da adottare , non aveva provveduto a richiedere le necessarie variazioni in bilancio per una partita relativa a poche opere provvisoriale e neppure azionato i poteri di impegnativa di spese del cosiddetto fondo di riserva .

**6) Il D.Lvo 2/2/2001 n. 31 e la nuova disciplina relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.**

La tutela della pubblica incolumità nell'uso dell'acqua a scopo alimentare è rafforzata dal D.Lvo 2/2/2001 n. 31 ( pubblicato sul supplemento ordinario n. 52 della Gazzetta Ufficiale del 3/3/2001) il quale recepisce nel nostro ordinamento giuridico la direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. Il D.Lvo n. 31/2001 non contiene sanzioni amministrative o penali , tuttavia disciplina ( art. 1) la qualità delle acque destinate al consumo umano dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque garantendone la salubrità e la pulizia. Le acque destinate al consumo umano e contemplate nel decreto sono quelle (art. 2) trattate o non trattate destinate ad uso potabile e per la preparazione di cibi e bevande e quelle utilizzate in un'impresa alimentare per l'immissione nel mercato di prodotti commestibili dall'uomo, mentre sono escluse (art.3) le acque minerali e medicinali riconosciute , nonché le acque destinate agli usi che non hanno ripercussione sulla salute umana e individuate dal Ministero della salute di concerto con i ministri dell'industria , del commercio e dell'artigianato , dell'ambiente , dei lavori pubblici e delle politiche agricole e forestali.

Il decreto , pur non avendo diretti fini sanzionatori, bensì preventivi, promuove la tutela della salute pubblica delle acque destinate al consumo umano attraverso una serie di obblighi (art. 4) consistenti nella salubrità e nella pulizia delle acque e nell'assenza in esse di microrganismi e parassiti , né di altre sostanze in quantità o concentrazioni che rappresentino un potenziale pericolo per la salute umana. Inoltre , in via generale, i requisiti minimi di tali acque debbono rispondere a quelli previsti dalle parti A e B dell'allegato 1 del D.Lvo n. 31/2001. Il decreto prevede (art. 5) il rispetto di tali parametri di sicurezza nei seguenti punti:

- per le acque fornite attraverso una rete di distribuzione nel punto in cui escono dai rubinetti utilizzati per il consumo umano;
- per le acque fornite da una cisterna nel punto in cui escono dalla cisterna;
- per le acque confezionate in bottiglie o contenitori , rese disponibili per il consumo umano , nel punto in cui sono imbottigliate o introdotte nei contenitori;
- per le acque utilizzate nelle imprese alimentari nel punto in cui sono utilizzate dall'impresa.

Per le acque distribuite con una rete di distribuzione qualora i parametri non siano conformi ai valori fissati nell'allegato 1 del decreto le aziende sanitarie locali sono tenute ad adottare le seguenti misure disponendo che:

- siano prese misure appropriate per eliminare il rischio che le acque non rispettino i valori di parametro dopo la fornitura;
- i consumatori interessati siano debitamente informati e consigliati sugli eventuali provvedimenti e sui comportamenti da adottare. I controlli (art. 6), da eseguirsi con analisi dei parametri dell'allegato I con le specifiche indicate nell'allegato III, devono essere eseguiti sui punti di prelievo delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, sugli impianti di adduzione, sulle reti di distribuzione, sugli impianti di confezionamento, sulle acque confezionate, sulle acque utilizzate nelle imprese alimentari, sulle acque fornite mediante cisterna.

I controlli sono di due tipi quelli interni (art. 7) e quelli esterni (art.8). I controlli interni non devono essere solo e necessariamente di natura pubblica, ma possono essere svolti anche, mediante l'attività di laboratori convenzionati, dal gestore del servizio idrico integrato al fine di verificare la qualità dell'acqua destinata al consumo umano e i punti di prelievo, in un'ottica di fattiva collaborazione con l'ente pubblico, possono essere concordati con l'azienda sanitaria locale ed i risultati devono essere conservati per cinque anni per l'eventuale consultazione con l'amministrazione che effettua i controlli esterni. I controlli esterni, affidati all'azienda sanitaria locale territorialmente competente, verificano che le acque destinate al consumo umano soddisfino i requisiti del D.Lvo n. 31/2001 e, inoltre, sono svolti tenendo conto dei risultati del rilevamento dello stato di qualità dei corpi idrici previsto dall'articolo 43 del D.Lvo 11/5/1999 n. 152 e per le acque superficiali dei risultati della classificazione effettuati secondo le modalità previste nell'allegato 2, sezione A, del D.Lvo n. 152/1999. L'azienda sanitaria locale può svolgere ulteriori controlli con ricerche supplementari delle sostanze e dei microrganismi per i quali non sono fissati valori di parametro dell'allegato I e qualora gli impianti da controllare ricadano nel territorio di più aziende sanitarie locali il coordinamento è affidato alla regione la quale può individuare l'azienda alla quale attribuire la competenza in materia di controlli.

Il D.Lvo n. 31/2001 sancisce (art.8) il principio, fondamentale per assicurare la tutela della pubblica incolumità, per cui nessuna sostanza o materiali utilizzati per i nuovi impianti o per l'adeguamento di quelli esistenti, per la preparazione o la distribuzione delle acque destinate al consumo umano, o impurezze associate a tali sostanze o materiali in acque destinate al consumo umano devono essere presenti in acque destinate al consumo umano in concentrazione superiore a quelle consentite per il fine per cui sono impiegati e non debbono ridurre, direttamente o indirettamente, la tutela della salute umana prevista dal presente decreto. Le autorità competenti, informati i consumatori, possono emettere (art. 10) i provvedimenti necessari per ripristinare la qualità delle acque e può vietare, nei casi di potenziale pericolosità per la salute umana, la somministrazione delle acque. Sono distinte le competenze dello stato (art. 11), delle regioni e delle province autonome (art. 12) ed infine è previsto (art. 15) che la qualità delle acque destinate al consumo umano deve essere resa conforme ai valori di parametro previsti dall'allegato I entro il 25 dicembre 2003. Le eccezioni a tale data generale di adeguamento sono le seguenti :



- entro il 25/12/2008 il valore di bromato deve essere adeguato per le acque fornite attraverso una rete di distribuzione , per le acque fornite da una cisterna , per le acque utilizzate nelle imprese alimentari (art. 5 comma 1 , lettere a , b , d e nota 2 dell'allegato I parte B);
- entro il 25/12/2013 il valore di piombo deve essere adeguato per le acque fornite attraverso una rete di distribuzione , per le acque fornite da una cisterna, per le acque utilizzate nelle imprese alimentari (art. 5 comma 1 , lettere a , b , d e nota 4 dell'allegato I parte B).

In ogni caso e senza la previsione di termini dilatori per l'efficacia della disciplina di sicurezza la nota 10 dell'allegato I parte B del D.Lvo n. 31/2001 prevede che i responsabili della disinfezione devono adoperarsi affinché il valore parametrico sia il più basso possibile senza compromettere la disinfezione stessa e i composti specifici sono : cloroformio, bromoformio, dibromoclorometano, bromodichlorometano.

**7) Il D.L. 18/10/2001 n. 374 che reca le disposizioni urgenti per contrastare il terrorismo internazionale , le altre norme penali in materia, le prime misure di intervento.**

Il D.L. 18/10/2001 n. 374 introduce una serie di norme per combattere il terrorismo internazionale e tra queste l'articolo l'articolo 3 , comma secondo, modifica il disposto dell'articolo 1 , primo comma , della legge 18/4/1975 n. 110 (norme integrative della disciplina vigente per il controllo delle armi, delle munizioni e degli esplosivi) e introduce nella definizione di arma da guerra, penalmente rilevante , oltre agli aggressivi chimici , già contemplati, gli aggressivi biologici e radioattivi. Pertanto , a seguito di tale innovazione , chi introduce nello Stato , senza la licenza dell'autorità, gli aggressivi biologici e radioattivi, rientranti appunto nel concetto di arma da guerra, è punito , ai sensi dell'articolo 1 della legge 2/10/1967 n. 895 (disposizioni per il controllo delle armi) con la reclusione da tre a dodici anni e con la multa da lire ottocentomila a lire quattro milioni.

Nel caso in cui gli aggressivi biologici o radioattivi siano versati in corsi d'acqua o in condotte destinate al pubblico approvvigionamento idrico o in sostanze destinate all'alimentazione è punito , ai sensi dell'articolo 439 del codice penale, con la reclusione non inferiore a quindici anni oppure con l'ergastolo se dal fatto deriva la morte di alcuno.

Invero l'attentato alla sicurezza degli impianti di energia elettrica e del gas ovvero delle pubbliche comunicazioni , qualora dal fatto derivi pericolo per la pubblica incolumità è punito , ai sensi dell'articolo 433 del codice penale , con la reclusione da uno a cinque anni e se dal fatto deriva un disastro la pena è da tre a dieci anni.

Il reato più grave è quello previsto dall'articolo 422 del codice penale che punisce con l'ergastolo, nel caso in cui dal fatto derivi la morte di una persona, o con la reclusione non inferiore a quindici anni chiunque al fine di uccidere compie atti tali da porre in pericolo la pubblica incolumità. Lo stesso articolo 422 del codice penale afferma che tale condotta deve essere compiuta fuori dei casi previsti dall'articolo 285 del codice penale che la commissione, la fine di attentare alla sicurezza dello Stato, di un fatto diretto a portare la devastazione o il saccheggio o la strage nel territorio dello Stato o in una parte di esso.

In estrema sintesi le misure di contrasto per impedire che gli aggressivi biologici, radioattivi e chimici pongano in pericolo la pubblica incolumità consistono:

- nell'isolamento dell'area e nell'impedire che soggetti non colpiti da tali aggressivi vengano a contatto con gli stessi;
- nel pronto intervento di personale attrezzato per la difesa nucleare, batteriologica e chimica che ponga in salvo i soggetti colpiti dagli aggressivi, isoli l'area e la sorvegli evitando che terze persone vengano a contatto degli aggressivi;
- nell'esecuzione di pronte analisi sulle sostanze contaminate per evidenziare le caratteristiche degli aggressivi utilizzati;
- nella creazione di un'unità di crisi che coordini gli interventi e i soccorsi e tenga i rapporti con la pubblica informazione e i mezzi di comunicazione di massa per evitare l'ingiustificato diffondersi del panico il quale è il vero obiettivo dei terroristi;
- nell'intervento di personale protetto dei servizi di erogazione di pubblica utilità che coadiuvino i soccorritori ed il personale di pronto intervento nelle operazioni di soccorso con la necessaria indicazione delle caratteristiche, dei pericoli e delle mappe dei servizi di pubblica incolumità;
- nell'adozione di elementari misure di sicurezza che riducano la manipolazione degli oggetti contenenti gli aggressivi al minimo e comunque in modalità protetta;
- nel coordinamento con il servizio sanitario e di soccorso.

Dott. Giulio Benedetti - Sostituto Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Milano.