
APPENDICI

- 1 LO STATO DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 91/271/CEE
- 2 LO STATO DI ATTUAZIONE E RELATIVE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO
E CONTROLLO DELLA LEGGE 549 DEL 28 DICEMBRE 1993



Lo stato di attuazione della Direttiva 91/271/CEE

Per il recepimento nell'ordinamento italiano delle Direttive comunitarie 91/271/CEE e 91/676/CEE, che regolamentano rispettivamente il trattamento delle acque reflue urbane e la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, è stato emanato il Decreto Legislativo 11 maggio 1999 n.152 secondo i criteri dell'articolo 17 della Legge comunitaria n.128 del 24 aprile 1998.

Il successivo Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n.258 ha apportato al citato Decreto le disposizioni integrative e correttive, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 10 della stessa Legge comunitaria.

La norma ha armonizzato le disposizioni in materia per una più efficace tutela della risorsa idrica, sia sotto l'aspetto qualitativo che quantitativo, al fine di garantire un uso sostenibile della stessa.

Per il raggiungimento delle suddette finalità, la norma fissa obiettivi di qualità ambientale ed obiettivi di qualità per specifica destinazione.

Gli obiettivi di qualità ambientale sono legati ad una classificazione ambientale (elevata, buona, sufficiente, scadente, pessima) e vanno applicati a tutti i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, per i quali deve essere raggiunto lo stato di qualità "buono" entro il 2016 e lo stato di qualità "sufficiente" entro il 2008 come "obiettivo intermedio" solo per i corpi idrici superficiali.

Gli obiettivi di qualità per specifica destinazione devono essere perseguiti per le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, per le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, per le acque destinate alla vita dei molluschi e per le acque destinate alla balneazione. La norma previgente, abrogata dal DLgs 152/99, conteneva già tali disposizioni che hanno consentito fino ad oggi la tutela dei corpi idrici in parola.

Il conseguimento dei predetti obiettivi sarà possibile anche attraverso la disciplina degli scarichi, che si presen-

ta come uno degli strumenti con cui concorrere alla tutela del corpo idrico. Alla luce della Direttiva 91/271/CEE sono stati fissati limiti allo scarico di acque reflue urbane e scadenze temporali per il loro raggiungimento.

Tali limiti potrebbero non essere sufficienti per il perseguimento degli obiettivi e risultare cautelativi o transitori, e si potrebbe rendere necessaria una loro ridefinizione da parte delle Regioni, in relazione alle conoscenze dello stato di qualità del corpo idrico e della complessità degli eventi che determinano l'inquinamento dello stesso.

Tra gli obblighi posti dal Decreto Legislativo risulta prioritario quello relativo all'adozione delle misure per il risanamento delle aree sensibili, cioè di quei corpi idrici già eutrofizzati o esposti a rischio di eutrofizzazione in assenza di interventi protettivi specifici.

Una prima identificazione di aree sensibili è disposta nell'articolo 18 del Decreto 152/99:

- i laghi già eutrofizzati o a rischio di eutrofizzazione e i corsi d'acqua ad esso afferenti per un tratto di 10 km;
- le aree lagunari di Orbetello, Ravenna e Piallassa-Baiona;
- le Valli di Comacchio, i laghi salmastri e il delta del Po, nonché le zone umide già individuate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- le aree costiere dell'Adriatico Nord-Occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del Comune di Pesaro e i corsi d'acqua ad esso afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa;
- i laghi posti ad un'altitudine sotto i 1.000 metri sul livello del mare e aventi una superficie dello specchio liquido almeno di 0,3 km².

Le Regioni, entro un anno dalla data di entrata in vigore del Decreto in parola, avrebbero potuto designare ulteriori aree sensibili, sulla base dei criteri stabiliti nell'Allegato 6 del Decreto stesso. Per le acque reflue urbane provenienti da agglomerati con più di diecimila abitanti equivalenti che scaricano in aree sensibili, viene richiesto, conformemente a quanto previsto dalla Direttiva, il trattamento terziario in impianti di depurazione che dispongano di sezioni per l'abbattimento del

fosforo e/o dell'azoto, ai limiti riportati nella tabella 2 dell'Allegato 5. Infatti, il principale strumento di prevenzione adottato dalla Direttiva comunitaria riguarda la riduzione dell'emissione di fosforo e/o azoto dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane. A tal proposito, è utile ricordare che già la normativa previgente (Legge 319/76) dava indicazioni sulla necessità di trattamenti più spinti per la rimozione di fosforo e azoto per gli scarichi compresi entro una fascia di 10 km dalla linea costiera dei laghi.

Inoltre, per gli agglomerati con oltre quindicimila abitanti equivalenti che recapitano i loro scarichi in acque marine costiere e acque dolci e di transizione, dovevano essere realizzati, entro il 31 dicembre 2000, i sistemi fognari e gli impianti di depurazione con trattamento secondario. Entro il 31 dicembre 2005 andranno realizzati sistemi fognari e impianti con trattamento appropriato o secondario per tutti gli agglomerati fino a quindicimila abitanti equivalenti.

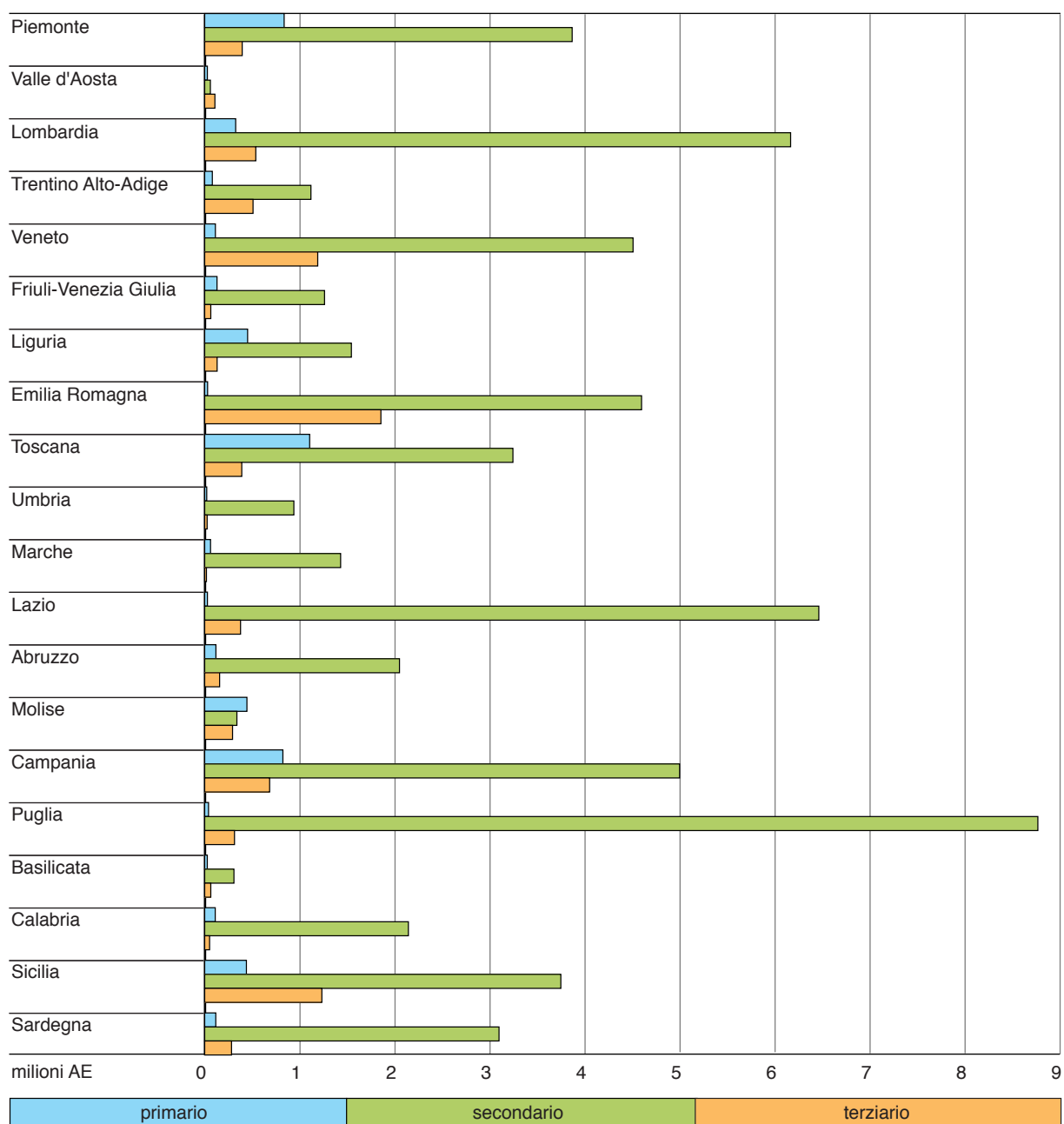
Ai fini di un'ampia divulgazione delle informazioni sullo stato qualitativo delle acque, le Regioni, ai sensi del DLgs 152/99, devono trasmettere tutte le informazioni relative all'attuazione del Decreto all'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente. Questa elabora a livello nazionale, nell'ambito del Sistema informativo nazionale ambientale, i dati ricevuti per la trasmissione ai Ministeri interessati e al Ministero dell'ambiente, anche ai fini delle comunicazioni all'Unione Europea o in ragione degli obblighi internazionali assunti.

Su tali temi l'ANPA ha predisposto, in conformità con le indicazioni comunitarie, due bozze di Decreto riguardanti rispettivamente la standardizzazione della trasmissione dei dati ed i criteri di caratterizzazione dei corpi idrici. Inoltre, in attuazione delle competenze individuate dal DLgs 152/99 e DLgs 258/00 in materia di monitoraggio e studio, il Ministero dell'ambiente ha recentemente stanziato 60 miliardi, già distribuiti alle Regioni secondo un criterio che prevede una quota fissa (1 miliardo per ciascuna Regione e 500 milioni per le Province autonome di Trento e Bolzano) ed un'altra quota



FIGURA 1

Livello del trattamento della depurazione (abitanti equivalenti), 1998



FONTE: Ministero dell'ambiente, Censimento NOE del 1998



TABELLA 1 **Dati regionali degli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti dotati di impianti terziari che recapitano in aree sensibili**

Denominazione area sensibile con data di designazione 29.5.1999	Fase di identificazione	Criteri utilizzati	Denominazione agglomerati interessati	Carico nominale degli agglomerati (AE)	Tipologia di trattamento
1 - Lago di Iseo (Regione Lombardia)	1		Costa Volpino Lovere (0)	10.675 11.294	P
2 - Lago di Garlate Olginate (Regione Lombardia)	1		Olginate	11.857	N
3- Lago di Como (Regione Lombardia)	1		Colico Domaso (1) Primaluna (2) Pasturo (2) Mandello del Lario Ballabio Valmadrera Galbiate (3) Bosisio Parini (3) Oggiono (3) Cernobbio (4) Maslianico (4) Lipomo (4) Tavernerio (4) Como	20.266 15.515 11.840 15.616 19.575 12.708 21.052 12.861 20.234 26.864 24.413 11.141 11.172 11.725 280.483	P N-P N-P N-P P P N-P N-P N-P N-P N-P N-P N-P N-P N-P
4-Lago di Lugano (Regione Lombardia)	1		Arcisate	12.624	P
5-Lago Maggiore (Regione Piemonte)	1		Cannobbio Cannero Riviera Oggebbio Ghiffa Verbania Baveno Gravellona Toce Casale Corte Cerro Verbania ind. Stresa Lesa Massino Visconti Meina Belgirate Arona Borgo Ticino Castelletto sopra Ticino	14.400 32.500 18.600 16.400 38.600	N-P N-P N-P N-P N-P



segue **TABELLA 1**

**Dati regionali degli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti
dotati di impianti terziari che recapitano in aree sensibili**

Denominazione area sensibile con data di designazione 29.5.1999	Fase di identificazione	Criteri utilizzati	Denominazione agglomerati interessati	Carico nominale degli agglomerati (AE)	Tipologia di trattamento
5-Lago Maggiore (Regione Lombardia)	1		Travedona Monate Laveno Monbello Brenta Luino	15.880 49.143 17.862 27.386	P N-P N-P N-P
6 - Lago Trasimeno (Regione Umbria)	1	a	Passignano sul Trasimeno	12.000	N-P
13 - Lago di S.Giovanni - fiume Naro (Regione Sicilia)	1		Canicatti	34.282	N-P
7 - Area costiera dell'Adriatico - Nord Occidentale	1	a	<i>Regione Veneto</i>		
			Rosolina mare	50.000	N-P
			<i>Regione Emilia-Romagna</i>		
			Comacchio	23.000 82.000 (5)	P-M
			Ravenna	150.000 180.000 (5)	P-M
			Marina di Ravenna	7.000 40.000 (5)	
			Cervia	25.000 170.000 (5)	P-M
			Lido di Classe	2.000 26.000 (5)	P-M
			Cesenatico	17.000 86.000 (5)	P-M
			Savignano	15.000 100.000 (5)	P-M
			Bellaria-Igea M.	12.000 75.000 (5)	P-M
			Rimini	100.000 240.000 (5)	P-M
			Rimini – S.Giustina	70.000 152.000 (5)	
			Coriano	10.000 3.000 (5)	M
			Riccione	50.000 164.000 (5)	P-M
			Misano Adriatico	40.000 (5)	P-M
			Cattolica	46.000 100.000 (5)	P-M

APPENDICE 1



segue **TABELLA 1**

**Dati regionali degli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti
dotati di impianti terziari che recapitano in aree sensibili**

Denominazione area sensibile con data di designazione 29.5.1999	Fase di identificazione	Criteri utilizzati	Denominazione agglomerati interessati	Carico nominale degli agglomerati (AE)	Tipologia di trattamento
8 - Area lagunare Piallassa-Baiona (Regione Emilia-Romagna)	1	a / c	Ravenna	150.000 180.000 (5)	P-M
9 - Area lagunare Piallassa-Piombone (Regione Emilia Romagna)	1	a / c	Marina di Ravenna	7.000 40.000 (5)	P-M
10 - Laguna di Venezia	1	a	Venezia Mestre Comuni del Mirese	330.000	N-P
			Mestre Mogliano Veneto	130.000	N
11 - Delta del Po (Regione Veneto)	1	a	Rosolina Donada Contarina	400.000	N
12 - Aree lagunari di Orbetello (Regione Toscana)	1	a	Orbetello Orbetello Scalo	18.000	N-P
			Porto Santo Stefano	20.000	N-P
			Porto Ercole	10.000	N-P

(0) I reflui sono convogliati all'impianto di Costa Volpino;

(1) Comune le cui acque reflue sono convogliate all'impianto di depurazione di Gravedona
e dotato di trattamenti di rimozione dei nutrienti (N-P);

(2) Comuni le cui acque reflue sono convogliate all'impianto di depurazione di Taceno
e dotato di trattamenti di rimozione dei nutrienti (N-P);

(3) Comuni le cui acque reflue sono convogliate all'impianto di depurazione di Valmadrera
e dotato di trattamenti di rimozione dei nutrienti (N-P);

(4) Comuni le cui acque reflue sono convogliate all'impianto di depurazione di Como
e dotato di trattamenti di rimozione dei nutrienti (N-P);

(5) Riferito al periodo estivo

LEGENDA:

N = trattamento complementare dell'azoto

P = trattamento complementare del fosforo

M = trattamento complementare dell'inquinamento microbiologico

FONTE: Ministero dell'ambiente, 2000.



proporzionale all'estensione territoriale delle regioni.

Il quadro conoscitivo delle infrastrutture depurative esistenti sul territorio è stato oggetto di indagine da parte dell'ISTAT nel 1993, prima del recepimento della Direttiva comunitaria.

Nel 1998 anche il Nucleo Operativo Ecologico (NOE) dei Carabinieri ha condotto, sull'intero territorio nazionale, su delega del Ministro dell'ambiente, un'operazione di censimento e controllo degli impianti di depurazione pubblici esistenti, in costruzione o ancora in fase di progettazione.

L'operazione ha permesso di censire 10.337 impianti, dei quali 8.880 già realizzati, 819 in costruzione e 638 ancora in fase di progettazione. Tali impianti (compresi quelli in costruzione e progettazione) hanno una potenzialità pari a 84.017.880 AE (popolazione residente, popolazione fluttuante e popolazione equivalente industriale) e sono distribuiti negli ambiti territoriali di 4.899 Comuni nei quali risultano residenti 53.186.968 abitanti. Occorre comunque sottolineare che molti di tali impianti fanno riferimento a standard di qualità di depurazione (Legge Merli, Regolamenti regionali) diversi da quelli previsti dalla Direttiva 91/271.

Nella figura 1 vengono raffigurati i risultati del censimento del NOE del 1998, relativamente agli impianti esistenti.

Era comunque particolarmente alto il numero di abitanti equivalenti che di fatto non venivano serviti in alcune regioni quali Campania, Puglia e Calabria, dove risultava una domanda di depurazione ancora non soddisfatta, ed erano numerosi gli impianti di depurazione ancora in costruzione o non funzionanti. Tali Regioni, insieme alla Sicilia e all'area della città di Milano, sono attualmente sotto provvedimento di ordinanza di commissariamento per l'accelerazione della realizzazione degli interventi di depurazione delle acque reflue e per la tutela dei corpi idrici dall'inquinamento.

In ottemperanza agli obblighi di informazione previsti dalla Direttiva 91/271/CEE, e al fine di garantire su tutto il territorio nazionale un'applicazione omogenea delle disposizioni del Decreto 152/99, il Ministero dell'ambiente ha avviato un'attività di verifica e coordinamento con le

Regioni.

Tale attività di verifica ha riguardato, in prima istanza, la situazione depurativa relativa agli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti i cui scarichi recapitano in area sensibile. Questi agglomerati avrebbero dovuto essere forniti di impianti di trattamento terziario per l'abbattimento dell'azoto e/o del fosforo già dal 1998. In tabella 1 è riportato l'elenco di tali agglomerati con le rispettive indicazioni delle aree sensibili in cui confluiscono gli scarichi. Inoltre, il Ministero ha provveduto a richiedere alle Regioni informazioni relative alla situazione depurativa degli scarichi provenienti da agglomerati con oltre 15.000 abitanti equivalenti recapitanti in aree non sensibili, informazioni attualmente in fase di raccolta ed elaborazione.

Nell'ambito della pianificazione finalizzata alla realizzazione delle infrastrutture di collettamento e depurazione secondo le disposizioni della Direttiva 91/271/CEE, già dal 1997 è stato avviato un "Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione di sistemi di collettamento e depurazione" (Legge 135/97) che prevedeva interventi per circa 13.000 miliardi, affidando a un Gruppo tecnico, composto da esperti di elevata qualificazione professionale, il compito di favorire l'introduzione delle tecniche depurative più avanzate nella progettazione delle opere. A tale Gruppo sono stati sottoposti i progetti che le Amministrazioni regionali hanno incluso nel predetto Piano.

Sino ad oggi sono stati esaminati oltre 850 progetti per oltre 6.000 miliardi di lire e sono stati cofinanziati 544 interventi per un totale di 3.856 miliardi di lire (di cui 3.347 a carico dello Stato e 509 a carico di Regioni e Comuni), come riportato in tabella 2.

Per quanto riguarda le risorse messe a disposizione dalla Finanziaria 2000, nell'ambito delle intese istituzionali di programma tra Governo, Regioni e Province Autonome, sono stati sottoscritti tre accordi di programma per la realizzazione di sistemi di collettamento e depurazione con le Regioni Calabria, Toscana e Piemonte.

L'accordo con la Regione Calabria, sottoscritto nell'ottobre del 1999, finanzia interventi per infrastrutture fognarie e

depurative per il disinquinamento delle coste, dando priorità agli agglomerati con un maggior numero di abitanti equivalenti secondo le indicazioni del DLgs 152/99.

Le risorse, pari a 300 miliardi di lire, sono state individuate nell'ambito del Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) 2000-2006. Il Ministero dell'ambiente ha destinato fondi per circa 42 miliardi di lire ad ulteriori interventi.

Nel maggio 1999 è stato sottoscritto l'accordo di programma con la Regione Toscana per interventi di risanamento igienico-sanitario relativi ad aree di particolare pregio ambientale, quali i laghi di Chiusi, Montepulciano e Massaciuccoli. Sono stati previsti impianti di depurazione con affinamento per il riutilizzo delle acque reflue per un totale di risorse pari a 50,8 miliardi di lire.

Nel mese di novembre 2000 tale accordo è stato integrato provvedendo al cofinanziamento per la realizzazione di interventi sul depuratore di Firenze-San Colombano per risorse pari a 100 miliardi di lire (50 miliardi di lire del Ministero dell'ambiente e 50 miliardi di lire dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) 3 - Medio Valdarno).

Un ulteriore intervento del costo totale di circa 22 miliardi di lire, di cui 8,4 sui fondi di bilancio del Ministero dell'ambiente, provvede al disinquinamento del Lago di Massaciuccoli e del suo Padule.

Nel mese di novembre 2000 è stato altresì sottoscritto l'accordo di programma con la Regione Piemonte, accordo che prevede finanziamenti per complessivi 126 miliardi di lire, di cui 52,3 stanziati dal Ministero dell'ambiente, 45 dalla Regione e 28,6 derivanti da proventi tariffari. Trattasi di interventi di completamento degli impianti di depurazione ed estensione delle reti fognarie in agglomerati con oltre 15.000 abitanti equivalenti e finalizzati all'ottemperanza di quanto previsto dal DLgs 152/99 relativamente alle scadenze comunitarie.

Nell'ambito del Piano Straordinario sono stati ammessi a finanziamento ulteriori interventi dotati di progetti esecutivi per le Regioni Basilicata e Sardegna.

Per la Regione Basilicata sono stati stanziati circa 33 miliardi di lire per



impianti di depurazione e collettamento a salvaguardia di bacini di raccolta di acque destinate all'uso potabile; con finanziamenti regionali di 14,5 miliardi di lire si provvederà a ristrutturazioni o costruzioni di nuove infrastrutture depurative.

Alla Regione Sardegna sono stati cofinanziati due interventi per un totale di 75,5 miliardi di lire (di cui 50 provenienti del Ministero dell'ambiente e

25,5 da fondi regionali): uno per la ricalizzazione dell'impianto depurativo della città di Sassari, con riutilizzo delle acque per uso irriguo, e l'altro per la costruzione dell'impianto di depurazione di Stintino a salvaguardia della zona costiera del Parco dell'Asinara.

Per le Regioni Sicilia, Campania e Laguna di Orbetello, sottoposte a provvedimenti di emergenza ambientale, sono stati finanziati interventi per collettamenti e

fognature per un totale di 75 miliardi di lire. Un ulteriore apporto per l'adempimento degli obblighi comunitari relativi alle dotazioni di fognature e di impianti di depurazione verrà dall'attuazione dei programmi predisposti per tali infrastrutture dagli ATO, con le risorse disponibili e con i proventi da tariffa, secondo quanto previsto dagli artt. 11 e 13 della Legge 5 gennaio 1994 n. 36.

TABELLA 2 Situazione dei progetti di intervento previsti nel Piano Straordinario acque L 135/97

Regione o Provincia Autonoma	Progetti esaminati (milioni lire)
Piemonte	125.261
Valle d'Aosta	11.020
Lombardia	269.642
Bolzano p.a.	3.825
Trento p.a.	44.700
Veneto	120.900
Friuli-Venezia Giulia	240.841
Liguria	38.521
Emilia-Romagna	114.078
Toscana	109.648
Umbria	22.546
Marche	36.399
Lazio	55.355
Abruzzo	60.687
Molise	81.952
Campania	839.284
Puglia	622.981
Basilicata	550.857
Calabria	585.963
Sicilia	1.246.333
Sardegna	1.115.902
Italia	6.296.695

FONTE: Ministero dell'ambiente, 1999.