

Master in Analisi delle Politiche Pubbliche

COREP - Corso Trento 13, 10128 Torino

Tel. 011.1974 24 38 – Fax 011.1974 24 19

E-mail: mapp@corep.it

9ª edizione: 2009-2010

Tesi di Master

Annalisa Staffa

**Analisi di attuazione delle politiche sul trattamento
dei reflui urbani in Lombardia:
processo sanzionatorio dell'UE e prospettive di conformità
alla direttiva europea 271 del 1991**

Sottoposta a:

dr.ssa Elvira Carola

dirigente Ufficio Analisi Leggi e Politiche regionali

Consiglio regionale della Lombardia

Servizio Valutazione Processo legislativo

e Politiche regionali

Sede legale: via F.Filzi 29, 20124 Milano

Sede operativa: via F.Filzi 22, 20124 Milano

tel. 02 6748 2428 - 2437 - 2302

fax 02 6748 6281

Tutor interno:

Chiara Carrozza

Torino, novembre 2010

Indice

Sintesi.....	3
1. La qualità delle acque superficiali in Lombardia.....	5
1.1 Inquadramento del problema in Lombardia.....	5
1.2 Il caso del fiume Olona.....	6
2. La tutela delle acque dai reflui urbani e enforcement.....	8
2.1 Le direttive europee 91/271 e 2000/60.....	8
2.2 L'iter attuativo della direttiva europea 91/271 in Italia e in Lombardia.....	8
2.3 Procedure di enforcement attivate in Lombardia: l'infrazione 2009/2034.....	10
2.4 Investimenti necessari per l'allineamento.....	11
3. Attori e processi di attuazione della direttiva 91/271/CEE.....	13
3.1 Il sistema degli attori coinvolti nell'attuazione della direttiva 91/271/CEE.....	14
3.2 L'attuazione della direttiva.....	14
3.3 I processi di attuazione nelle tre AATO oggetto di studio	18
3.4 Criticità e punti di forza.....	23
4. Prospettive concrete per l'allineamento alla direttiva 91/271/CEE.....	28
Fonti.....	29
Glossario.....	30

Sintesi

La ricerca ha l'obiettivo di informare i consiglieri lombardi circa l'attuazione della Direttiva europea 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane al fine di fornire una base conoscitiva sullo stato di attuazione dei provvedimenti adottati. L'adeguato trattamento delle acque reflue, ossia di quelle acque contenenti sostanze potenzialmente nocive, è indispensabile per permettere che le risorse idriche del bacino del Delta del Po siano tutelate affinché non si comprometta ulteriormente la loro qualità e il fragile equilibrio. Gli studi sullo stato della qualità delle acque lombarde evidenziano una situazione critica che necessita interventi immediati nel campo della depurazione, del collettamento e della fognatura. Il fine ultimo è il miglioramento dello stato complessivo delle risorse idriche sul territorio secondo gli impegni derivanti dalla Direttiva quadro in materia di acque (2000/60/CEE detta anche Water Framework Directive) che prevede il miglioramento di tutti i corsi d'acqua attraverso specifici obiettivi ambientali entro il 2015. Particolarmente accorato è l'appello di esperti e tecnici di settore che evidenziano la necessità di interventi urgenti nell'ambito del trattamento delle acque reflue urbane¹ che rispondano ai criteri della direttiva comunitaria 271 del 1991. Questi obiettivi sono condivisi anche dalla Giunta regionale lombarda attraverso diverse iniziative come i Contratti di fiume o il Progetto fiumi che mirano ad un risanamento di determinati bacini idrici entro il 2015², anno in cui la maggior parte dei fiumi lombardi devono presentare uno stato di qualità buono come previsto dalla direttiva quadro.

Nel quadro socio-organizzativo in cui si sviluppa questa ricerca, il tema della qualità delle acque viene riconosciuto come argomento di interesse da parte dei consiglieri regionali impegnati nella discussione del p.d.l. per modificare l'attuale legge regionale sui servizi locali di interesse economico generale fra cui il Servizio Idrico Integrato (SII). Inoltre, il committente, l'Ufficio Analisi Leggi e Politiche regionali del Consiglio regionale, ha già condiviso con la Direzione Generale Ambiente di Regione Lombardia le finalità di massima della ricerca, ponendo le premesse per una collaborazione e uso dei suoi risultati.

Il lavoro è stato impostato come analisi di implementazione della direttiva 91/271/CEE ed è il risultato dell'analisi documentale delle fonti regionali e di interviste semi-strutturate a testimoni privilegiati che hanno una conoscenza approfondita e diretta sul tema della qualità delle acque e dei reflui urbani. In fase di ricerca è stato possibile accedere ai database forniti dalla Direzione Generale sui sistemi di trattamento, sugli investimenti effettuati dalle singole province e quelli relativi ai gestori. La parte documentale è stata usata in prevalenza per fare il punto della situazione su quali siano stati i provvedimenti ufficiali adottati rispetto alle normative mentre il database e le interviste permettono di ricostruire empiricamente quali siano gli interventi effettuati e la situazione della Lombardia nel procedimento di infrazione 2009/2034 tuttora aperto.

La ricerca si sviluppa partendo dallo stato della qualità delle acque superficiali in Lombardia con particolare attenzione al caso del fiume Olona che è stato oggetto negli ultimi mesi di diversi casi di inquinamento puntali ma che presenta comunque valori stabili sopra la soglia riconosciuta per legge. Il caso del fiume Olona è però il riflesso di una situazione peculiare a livello regionale. La Lombardia, infatti, pur possedendo il più ricco patrimonio idrico in Italia presenta preoccupanti indicatori di qualità delle acque dovute non solo alle industrie ma anche all'eccessivo sfruttamento del suolo (allevamenti e agricoltura) e all'urbanizzazione che ove non presenti fognature e impianti adeguati ha dirette ripercussioni sui corsi d'acqua. L'ARPA Lombardia evidenzia come i reflui delle abitazioni non fornite di fognatura e gli quindi non depurate, rappresentano per l'Olona il maggiore carico inquinante rispetto ai reflui industriali evidenziando la necessità di interventi immediati per il risanamento dei corsi d'acqua secondo i rigidi parametri delle direttive europee.

Il secondo capitolo si concentra quindi su quali siano gli obblighi derivanti dalla direttiva europea 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue. Questa prevede il rispetto di 4 obiettivi principali: 1) la creazione di un database che preveda lo stato delle fognature, dei trattamenti e dei loro scarichi, 2) la creazione di reti fognarie in tutti gli agglomerati (art. 3), 3) il provvedere al trattamento dei reflui in maniera tale da ridurre del 75% fosforo e azoto a livello di bacino del Fiume Po, 4) il provvedere ai controlli delle acque e dei derivati del trattamento. Nonostante alcune iniziative siano entrate a pieno regime nell'iter regionale di intervento, come il provvedere ai controlli delle acque e il monitoraggio periodico, ancora molto resta da fare per ottemperare ai requisiti della direttiva 91/271/CEE tanto che la Commissione europea ha individuato una serie di criticità attraverso oltre 100 casi di infrazione per il territorio lombardo con la procedura 2009/2034 che attualmente è nella fase di messa in mora.

Per cogliere le diverse sfaccettature emerse dall'analisi di attuazione della direttiva 271 è necessario comprendere la fitta rete di attori e processi avviati per ottemperarvi. Il capitolo 3 presenta in dettaglio gli attori coinvolti nell'attuazione e i 4 obiettivi più importanti da raggiungere con i relativi stati di avanzamento di ognuno. I 3

¹ ARPA, 2009. Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia (sezione dedicata all'acqua); ARPA, 2010. Condizione idrosfera in Lombardia, ISPRA; 2009. Idrosfera; IRER, 2007. Acqua in Lombardia: problemi, sfide e opportunità.

² Sito Regione Lombardia, Formigoni-Kennedy, "Insieme per il fiume Lambro" scaricato il 4/11/2010 da www.regione.lombardia.it

casi studio analizzati che si trovano sul fiume Olona (Milano, Como e Varese) hanno dimostrato come in Lombardia vi sia una frammentazione di pratiche e attuazioni che ha diversi tipi di conseguenze sull'iter applicativo. Per ognuno di questi casi, oltre a venir descritti i diversi interventi messi in atto, è stato effettuato un confronto e descritte le considerazioni derivanti dagli attori intervistati. Dalle rilevanze emerse è possibile individuare criticità e punti di forza di questo iter applicativo nonché prospettive concrete per l'allineamento che si caratterizzano per la loro generalità di applicazione sul territorio regionale. La Lombardia si caratterizza per una gestione del servizio idrico altamente frammentata e in prevalenza derivante da un assetto gestionale pre-legge Galli, con una moltitudine di gestori e un'alta frammentazione dei servizi idrici offerti. Questo ha ostacolato la raccolta dei dati e il coordinamento e in alcuni casi ha fatto emergere l'impossibilità di raccolta in particolar modo dei dati sulle fognature, sulla loro collocazione e portata. Nella maggior parte dei casi sono i comuni a gestire il SII ma con una varietà di forme e organizzazioni che rispetto alla normativa non sono permesse. Sicuramente d'altra parte l'assetto normativo nazionale e regionale incerto e mutevole non ha favorito un'integrazione graduale delle disposizioni sul territorio causando rallentamenti evidenti e la paura di procedere con gli affidamenti del servizio a un gestore unico. L'alto numero di attori coinvolti ha però allo stesso tempo richiesto l'uso di relazioni formali e informali in diversi interventi e questo è stata reputata una modalità di lavoro efficace che permette risultati più rapidi. Per esempio: alzare una cornetta e chiamare un ufficio cercando la persona per nome per un documento permette un accesso molto più rapido che effettuando una richiesta formale. L'attuazione della direttiva ha inoltre permesso l'omogenizzazione dei dati che era già stata tentata in precedenza ma con scarsi risultati. Questo permette quindi una migliore pianificazione a livello di ATO ma anche regionale per quegli interventi più urgenti ove vi siano situazioni da sanare per evitare la sanzione europea, come nel caso dell'infrazione relativa all'agglomerato del fiume Gornate Olona. Gli attori hanno quindi richiesto un ruolo forte di coordinamento da parte della Regione coadiuvato però da una forte e significativa partecipazione da parte di tutti gli attori coinvolti. Questi correttivi dovrebbero riavviare un processo di investimento immediato e urgente per tutto il territorio Lombardo nel rispetto delle normative vigenti. Infine, è importante mettere in luce come la depurazione da sola non basti. L'uso della risorsa idrica così preziosa e limitata deve andare di pari passo con politiche mirate al risparmio e ad un uso il più possibile razionale soprattutto da parte di quei settori come l'idroelettrico, l'agricolo e l'industriale che ne fanno un uso più massiccio rispetto agli altri.

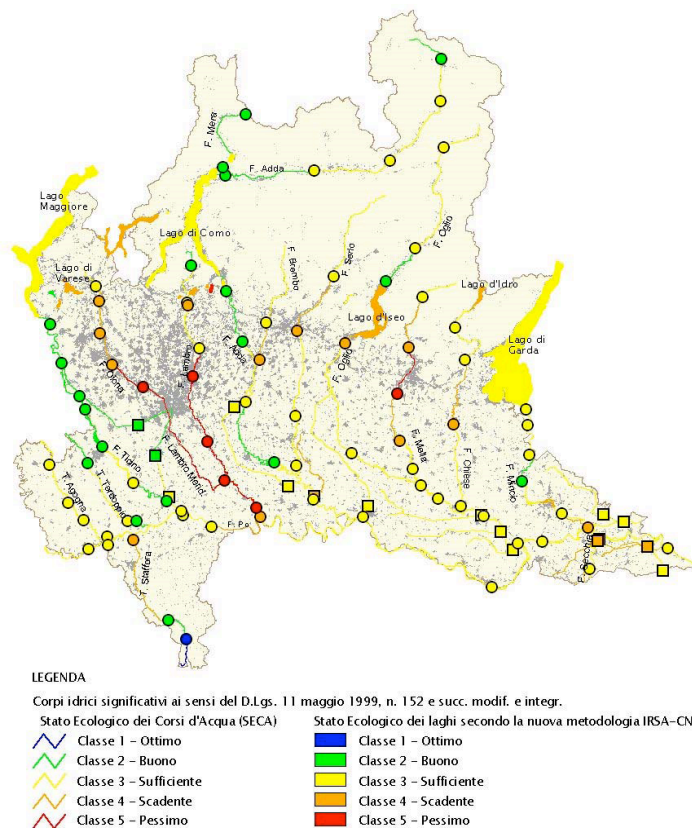
1. La qualità delle acque superficiali e la loro tutela

1.1 Inquadramento del problema in Lombardia

Le acque superficiali e sotterranee servono tutti i settori civili ed economici: dall'uso per l'acqua potabile a quello turistico, dall'irrigazione alla piscicoltura, dall'industria alla produzione di energia. Il patrimonio idrico della regione Lombardia si compone di una fitta rete di canali, fiumi e laghi pari a 40.000 km (IRER, 2007) che lo rendono il più vasto in Italia. Nonostante il quantitativo di acqua sia ingente, il problema si pone più in termini di scarsità di acqua di qualità che di quantità come rilevato dall'IRER (2007). È per questo necessario analizzare le azioni adottate in Lombardia per tutelare il patrimonio idrico, capire quali siano le principali criticità esercitate sulle acque e come possono essere attenuate. In questo studio concentreremo la nostra attenzione sul tema delle acque reflue e su come queste vengano raccolte, trattate e re-immesse nell'ambiente. Il termine acque reflue, come definito dalla Commissione Europea, indica le acque provenienti e usate da insediamenti urbani, industrie ma anche dalle precipitazioni potenzialmente nocive che dovrebbero essere convogliate verso diversi sistemi di trattamento che permettono la re-immissione delle acque depurate nell'ambiente.

Infatti, convogliare i reflui urbani verso adeguati sistemi di trattamento, ossia fare in modo che le acque usate dagli abitanti e dalle industrie siano depurate, è uno dei requisiti indispensabili per non compromettere la qualità delle acque e permettere la re-immissione in ambiente di acque non nocive.

Figura 1 - Stato ecologico dei corsi d'acqua e laghi lombardi (Fonte: Arpa, 2010).



Prima di procedere è necessario chiarire quali siano le modalità per descrivere la qualità delle acque e qual è l'attuale stato delle risorse idriche superficiali. Per classificare le acque secondo la loro qualità, l'ARPA suddivide i corsi d'acqua e i laghi in classi che vanno dalla 1, ottima, di colore blu, alla 5, rossa, di qualità pessima. La figura illustra lo stato ecologico dei corsi d'acqua superficiali permettendo di identificare immediatamente le situazioni più critiche nel territorio Lombardo. Per il territorio regionale, secondo i dati forniti da Arpa Lombardia, dal 2001 al 2008 si è progressivamente affermato un miglioramento in tutti i bacini regionali dovuto agli interventi effettuati nel campo del collettamento e della depurazione. Allo stesso tempo, però, la cartografia mostra un patrimonio idrico in molti tratti compromesso come nel caso del bacino del Lambro, del Seveso, dell'Olon e del Mella che presentano le situazioni più critiche. Per capire come le acque

usate siano connesse alla qualità dei corsi d'acqua è necessario considerare i fiumi, i laghi ma anche i piccoli canali e le acque sotterranee come un "sistema unico e complesso" (l. 183/1989) in cui il territorio e le attività che si svolgono sono fattori determinanti per lo stato della qualità della risorsa idrica. Questo implica che l'analisi di attuazione della direttiva sul trattamento dei reflui deve essere accompagnata dalla comprensione delle caratteristiche particolari di ciascuna zona da un punto di vista sia economico, territoriale e antropico che analizzeremo in particolare per il fiume Olona nel paragrafo 1.2.

Così nelle zone a più forte presenza di industrie, come nel bacino del Lambro, l'inquinamento è dovuto alla pressione ambientale esercitata da queste, ma anche dalla presenza di case con i rispettivi scarichi magari in zone con fiumi di poca portata e poco ricambio con la conseguente compromissione dello stato ambientale dell'intero fiume. Allo stesso tempo le case e le industrie che si trovano su un territorio prelevano acqua di buona qualità ma la re-immettono nell'ambiente dopo averla usata e quindi di qualità scarsa a causa della presenza di diversi componenti inquinanti come l'azoto e il fosforo. Assicurare che non si prelevi più acqua di quella che il fiume riesce naturalmente a ricaricare è altrettanto importante quanto non immettere acqua di cattiva qualità. Se queste due regole base - il consentire un adeguato ricaricamento di acque pulite e il non immettere acqua di scarsa qualità - vengono rispettate è possibile limitare il rischio di *eutrofizzazione*. Questo concetto è estremamente importante ed è alla base delle direttive europee sull'acqua. L'*eutrofizzazione* si riferisce all'eccesso di sostanze "nutrienti" (soprattutto fosforo e composti dell'azoto) che favoriscono la sovrapproduzione di alghe (PTUA, 2006). In altri termini è quel processo per cui si modifica l'equilibrio naturale a causa dell'eccessiva presenza di inquinanti fra cui in particolare fosforo e azoto che ne compromettono quindi la buona qualità. Le acque sottoposte a questo processo devono essere sottoposte a trattamenti di depurazione più stringenti poiché l'*eutrofizzazione* compromette la flora e la fauna acquatica irreversibilmente. L'*eutrofizzazione* quindi non è altro che il risultato di scarichi non conformi nei fiumi e nei laghi, di prelievi al di sopra di quanto il fiume può fornire e di diversi inquinanti immessi tramite l'agricoltura e le discariche non controllate. Infatti, secondo Legambiente Lombardia il problema del deterioramento della qualità delle acque è determinato non solo dai reflui e dall'antropizzazione del territorio ma da fattori di natura diversa che spaziano dalla cattiva progettazione dei sistemi di depurazione, allo scarico non controllato delle industrie, fino ad arrivare all'abbandono dei rifiuti più o meno pericolosi in terreni che assorbono i componenti inquinanti che poi confluiscono nelle acque lombarde.

1.2 Il caso del fiume Olona

Il bacino più fortemente compromesso della regione è quello composto dai fiumi Lambro, Seveso e Olona che riceve la maggior parte delle acque reflue della regione per un totale di 11.141.250 abitanti equivalenti³ (Arpa, 2010). Questo bacino è diventato quindi il focus territoriale che ha determinato per le sue caratteristiche la scelta dei tre casi analizzati, l'Ato di Como, l'Ato di Varese e l'Ato della provincia di Milano.

Negli ultimi anni sono stati diversi i casi di attualità che hanno messo in luce le varie facce dell'inquinamento dei fiumi lombardi e in particolare del fiume Olona. Dal 2001 al 2008 il bilancio sembra positivo con un miglioramento nei diversi tratti analizzati nello specifico da ARPA Lombardia come illustrato nella tabella 1 dove si descrive la qualità dell'acqua nel bacino del Lambro, Seveso, Olona e i relativi affluenti.

Nonostante i miglioramenti evidenziati in alcuni dei tratti monitorati, la situazione rimane in media appena sufficiente. I campioni prelevati sulle acque mostrano come siano i reflui civili la principale causa di inquinamento. L'Olona è infatti un caso particolare in quanto nonostante il numero degli scarichi industriali sia molto elevato, non grava in maniera significativa sull'inquinamento totale del fiume (Arpa, 2010). Sono invece i terminali di fognatura, i depuratori e il contributo inquinante degli affluenti Lura e Bozzente a essere determinanti. Un esempio è rappresentato dai valori sulla balneabilità. Il limite per la balneabilità definito dagli escherichia-coli, ossia dei batteri che si trovano nelle feci umane e per questo un indicatore della presenza di contaminazione fecale nelle acque, dovrebbe essere mille per un litro. In certi punti dell'Olona se ne possono trovare centomila per litro se non un milione, ossia tre ordini di grandezza in più rispetto al limite sanitario previsto per rendere queste acque balneabili.

Risulta per questo essenziale analizzare l'applicazione della direttiva 271 che disciplina il trattamento delle acque reflue, poiché, se è vero che alcuni passi sono stati compiuti, altrettanto vero è che molto resta ancora da fare soprattutto nel campo della depurazione e delle fognature in questo territorio. Per far fronte ad una crescente richiesta di acqua di buona qualità e ai problemi associati allo stato qualitativo delle acque la

³ Abitante equivalente (a.e.): esprime il carico inquinante complessivo (in termini di portata e concentrazione) prodotto da un utente medio allacciato a rete fognaria (Provincia di Padova, 2010). Questo può quindi essere considerato come un'unità di misura che consente di quantificare, in termini di carico organico, le varie tipologie di reflui (RSA Sondrio, 2007).

Commissione Europea è intervenuta attraverso diverse direttive che disciplinano il settore delle acque. Vediamo quali sono le più importanti.

Tabella 1: la qualità delle acque nel bacino del Lambro-Seveso-Olona suddiviso per fiumi (Fonte: Arpa, 2010)

CORSO D'ACQUA	STAZIONE DI MONITORAGGIO			SECA	SECA	SECA	SECA	SECA	SECA	SECA	SECA	SECA
	PROVINCIA	COMUNE	LOCALIZZAZIONE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
F. Lambro settentrionale	CO	Lasnigo/Asso	Fraz. Mulini, loc. Maglio di Asso, in corrispondenza della briglia 30 m a monte del ponte di via Milini	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F. Lambro settentrionale	CO	Merone	Via Mazzini, a valle dell'impianto consortile di depurazione	3	3	3	3	3	3	3	3	2
F. Lambro settentrionale	LC	Costamasnaga	In corrispondenza dell'idrometrogralo ubicato in prossimità del ponte della strada tra Costamasnaga e Lambrugo	3	3	4	4	4	4	4	4	3
F. Lambro settentrionale	MB	Lesmo	Fraz. Peregallo, al ponte di v. Risorgimento	3	3	3	4	4	4	4	3	3
F. Lambro settentrionale	MI	Cologno Monzese	Nel centro abitato, in corrispondenza del ponte di v. Mornera	4	4	5	5	5	5	5	5	4
F. Lambro settentrionale	MI	Melegnano	Al termine di Via Powell	5	5	5	5	4	5	4	4	4
F. Lambro settentrionale	LO	Orio Litta	In corrispondenza del ponte della S.S.234	5	5	5	5	4	4	4	4	4
T. Bevera	LC	Costamasnaga	Fraz. Brenno della Torre, località Boscaccio di Rogeno, 700 m a monte del frantoio "Cementerie di Merone"	3	3	3	4	3	3	3	3	3
T. Lisone	LO	Castiraga Vidardo	Ponte sulla strada Castiraga - Marudo	4	4	4	4	4	4	4	4	4
F. Lambro meridionale	LO	S. Angelo Lodigiano	Ponte nel centro storico	5	5	5	5	4	4	4	4	4
T. Bozzente	MI	Lainate	Fraz. Barbaiana, 60 m a monte del ponte di Via Meravigli	5	5	5	5	5	5	5	5	5
F. Olona settentrionale	VA	Varese	Loc. Valle Olona, in corrispondenza della traversa di Via Peschiera	4	4	3	3	3	3	4	3	3
F. Olona settentrionale	VA	Lozza	Ponte di Vedano	3	4	4	4	4	4	4	4	4
F. Olona settentrionale	VA	Fagnano Olona	Loc. Bergoro, in corrispondenza del ponte della strada intercomunale Fagnano Cairate	4	4	4	4	4	4	4	4	4
F. Olona settentrionale	MI	Legnano	500 m a valle del centro abitato, in corrispondenza del ponte di Via S. Vittore	4	4	4	4	4	5	4	4	4
F. Olona settentrionale	MI	Rho	Subito a valle della confluenza del Lura in Olona, in corrispondenza della esistente postazione di misura delle portate	5	5	5	5	5	5	5	5	5
T. Lura	CO	Lomazzo	In corrispondenza del ponte della S.C. che conduce alla cascina Bissago	5	4	5	5	4	4	5	5	5
T. Lura	MI	Rho	V. Canova prima dell'immissione in Olona	5	5	5	4	5	5	4	5	5
T. Seveso	CO	Vertemate con Minoprio	Loc. Cascina Bernardelli, a valle dell'impianto di depurazione	4	4	5	4	4	4	4	4	4
T. Seveso	CO	Cantu	200 m a valle del mulino Toppi, 150 m dall'impianto di distribuzione del gas	4	4	4	4	4	4	4	4	3
T. Seveso	MI	Lentate sul Seveso	V. Bernina	4	5	4	5	4	4	4	4	4
T. Seveso	MI	Bresso	Nel centro abitato, centralina Snam di Via Papa Giovanni	5	5	5	5	5	5	5	5	5
T. Sillaro	LO	Borghetto Lodigiano	Ponte a monte del Parco (via Lago)	4	3	3	3	4	3	3	3	3
Roggia Vettabbia	MI	Milano	Primo ponte stradale a valle di Chiaravalle (v. S. Bernardo)	5	5	5	4	3	4	3	3	3
Cavo Redefossi	MI	S. Donato Milanese	Via Adda, al confine tra S. Donato e S. Giuliano	5	5	5	5	4	4	5	5	5

2. La tutela delle acque dai reflui urbani e l'enforcement

La 91/271/CEE e la 2000/60/CEE sono due direttive chiave per poter analizzare l'applicazione delle norme in tema di tutela delle acque dai reflui urbani. Vediamo brevemente i contenuti e gli obiettivi che guidano l'iter normativo e le misure che sono state intraprese in Lombardia per attuare e monitorare i progressi dei singoli stati in questo settore.

2.1 Le direttive europee 91/271 e 2000/60

La *direttiva 91/271/CEE* ha lo scopo di proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue e a questo fine si pone quattro obiettivi principali che per la Lombardia possono essere così delineati:

- 1) la creazione di un database che prevede lo stato delle fognature, dei trattamenti, la definizione degli agglomerati e dei loro scarichi (propedeutico ai 3 obiettivi successivi)
- 2) la creazione di reti fognarie in tutti gli agglomerati (art. 3)
- 3) il provvedere al trattamento dei reflui in maniera tale da ridurre del 75% fosforo e azoto (art. 5.4)
- 4) il provvedere ai controlli delle acque e dei derivati del trattamento (es: smaltimento dei fanghi, art. 14 e art. 15).

Per ognuno di questi quattro obiettivi vedremo nel prossimo capitolo come si è cercato di lavorare in Lombardia e a che punto sono i lavori per l'allineamento. Per raggiungere questi quattro obiettivi è necessaria una profonda conoscenza e mappatura del territorio, delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento nonché delle irregolarità presenti al fine di preservare e migliorare i corsi d'acqua e l'ambiente più in generale. La direttiva sul trattamento dei reflui è strettamente connessa ad altre due direttive: *la direttiva quadro 2000/60/CEE*, che istituisce un quadro per l'azione europea in materia di acque, e la direttiva gemella, la *91/676/CEE* sull'inquinamento provocato dai nitrati di origine agricola che possono essere assorbiti dalle falde e per questo compromettere la qualità delle risorse idriche lombarde. La direttiva quadro sviluppa una serie di politiche volte alla gestione integrata della risorsa idrica fra i vari stati e fra diversi settori ponendosi come obiettivo primario il miglioramento della qualità e quantità di questa risorsa fondamentale per l'essere umano. Il suo obiettivo finale è quindi quello di eliminare le principali sostanze pericolose e contribuire a raggiungere valori vicini ad un ambiente cosiddetto naturale, ossia non contaminato. Queste due direttive si integrano a vicenda in quanto molti dei provvedimenti intrapresi per il miglioramento della qualità dei corsi d'acqua, che in Lombardia devono raggiungere lo stato di Buono secondo l'indice SECA, (par. 1.1), entro il 2015 sono legati alla corretta applicazione della direttiva 271 del 1991. Nonostante la direttiva quadro sia fondamentale per la tutela e la salvaguardia delle acque, e per questo è necessario aver presente i suoi punti principali, in questo studio ci occuperemo in particolar modo della direttiva 271 del 1991 e su quelle che sono state le azioni intraprese. È importante tenere in considerazione come queste direttive spesso vengono considerate congiuntamente nei programmi di azione proprio perché è difficile districare interventi volti a migliorare lo stato delle acque seguendo una direttiva in particolare. Per esempio, per raggiungere l'obiettivo di buono stato dei fiumi, dichiarato come obiettivo dalla direttiva quadro, è possibile agire sia sulla riduzione dell'immissione di nitrati presenti nelle acque che depurando i fiumi. Spesso però questi interventi si compenetrano e non è talvolta possibile discernere per gli attuatori quando gli interventi sono stati fatti per ottemperare a una direttiva o all'altra. Questo però rappresenta un possibile limite all'attuazione sono nel momento in cui gli interventi effettuati non vengano coordinati e in generale denota invece organicità dell'azione programmatoria.

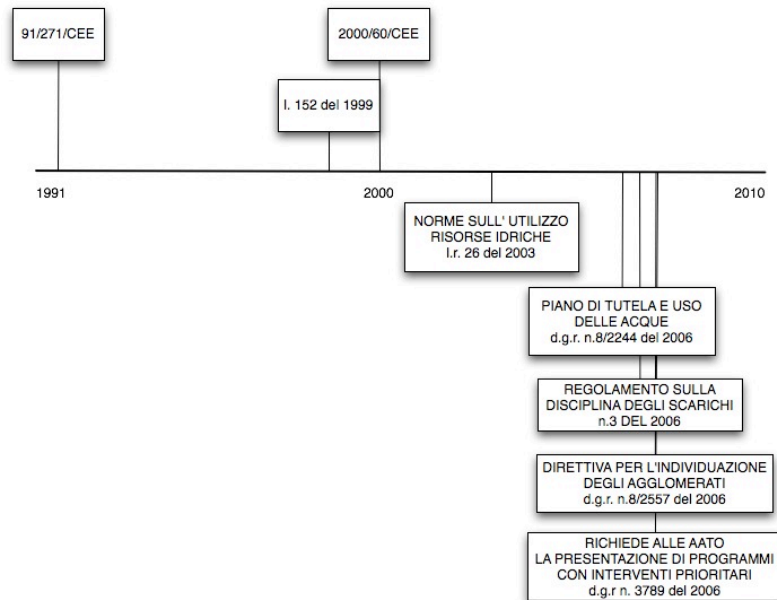
2.2 L'iter attuativo della direttiva europea 91/271 in Italia e in Lombardia

La direttiva europea 91/271/CEE viene recepita dal governo italiano nel 1999 attraverso la legge 152, 8 anni dopo l'emanazione della direttiva, e per ultima rispetto a tutti i paesi europei coinvolti (Relazione della Commissione Europea, 1999). L'applicazione parte quindi con un notevole ritardo rispetto agli obiettivi indicati nella direttiva stessa. Un esempio è dato dall'art. 3 che prevedeva entro la fine del 1998 che tutti gli agglomerati superiori ai 10.000 a.e. fossero provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane. Come confermato però da diverse fonti e dal lavoro sul campo attraverso le interviste a testimoni privilegiati, ad oggi questo obiettivo non è stato ancora raggiunto e la criticità maggiore in Lombardia è rappresentata proprio dalle carenze sulle reti fognarie e dalla mancanza di informazioni univoche in questo settore (c.f.r. il capitolo 3).

In Lombardia la direttiva 91/271/CEE viene integrata nell'ordinamento regionale tramite la legge 26 del 2003 altri 4 anni dopo il recepimento nazionale e 12 anni dopo l'emanazione della direttiva quando oramai quasi tutte le scadenze indicate nella direttiva erano sorpassate. Per il recepimento della direttiva sono stati emanati

anche diversi regolamenti regionali e diverse delibere del consiglio e della giunta che abbiamo riportato nel grafico che vediamo sotto. È necessario sottolineare come la direttiva una volta emanata è direttamente attuabile nei diversi ordinamenti ed è parere di diversi esperti che non sia necessario il recepimento nazionale per l'attuazione locale in quanto avente di per se forza di legge e per questo attuabile in prima istanza. Questo viene confermato anche dal fatto che la DG Ambiente considera gli investimenti effettuati per l'allineamento a partire proprio dal 1991, anno di emanazione della direttiva. Questo implica che se un ente subordinato al livello nazionale avesse voluto applicare dei provvedimenti per ottemperare alla direttiva avrebbe potuto fare riferimento ad essa anche senza l'avvenuto recepimento nell'ordinamento nazionale.

Figura 2: linea temporale dal 1991 al 2010 dei principali interventi normativi legati alla 91/271/CEE



I quattro obiettivi sono stati recepiti nell'ordinamento regionale attraverso una serie di provvedimenti che vanno dalla legge regionale alle direttive, fino ad arrivare ai regolamenti e quindi ad oggi è possibile rilevare quali sono stati gli attori mobilitati dalla regione per ottemperare alla direttiva e quali i passi messi in atto e le problematiche emerse. Prima di procedere è però necessario schematizzare come le azioni messe in campo dalla regione sono state realizzate e con che priorità d'azione. Per sistematizzare questi elementi e fornire delle chiavi di lettura efficaci è possibile pensare a questi quattro obiettivi come legati fra loro per la possibilità di iniziativa che la Regione ha esercitato, e che esercita al momento attuale, per metterli in atto e il periodo di attuazione che questi richiedono. Per ciò che riguarda la possibilità di iniziativa è possibile individuare due categorie: iniziativa diretta e iniziativa indiretta. Definiamo *iniziativa diretta* quella che può esercitare materialmente la Regione (e in particolare la Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti, di seguito chiamata DG Ambiente) per raggiungere i quattro obiettivi stabiliti dalla direttiva. È invece *indiretta* quella serie di iniziative messe in campo dalla Regione per far sì che altre organizzazioni coinvolte, come per esempio le AATO, mettano in atto gli interventi previsti dalla direttiva.

È possibile poi declinare gli interventi previsti o in programma secondo il tempo necessario per la loro realizzazione come indicato dalla Regione Lombardia che chiede alle ATO l'identificazione degli interventi per priorità: 1) creazione database, raccolta informazioni e affinamento dato, 2) situazioni di non conformità per i diversi agglomerati attualmente identificati dalla comunità Europea e segnalati attraverso una infrazione comunitaria, 3) fognature 4) depuratori. È possibile inoltre suddividere gli interventi in breve e medio periodo. Con breve periodo individuiamo le azioni che si stanno svolgendo e che quindi termineranno a breve anche se con possibili aggiornamenti, come nel caso dei database o della revisione periodica delle aree sensibili. Con medio periodo indichiamo quelle azioni che pur essendo in corso sono più difficili da raggiungere con l'attuale configurazione degli attori e delle risorse, come per esempio il numero di attori coinvolti, il maggiore tempo necessario per la programmazione e la realizzazione di interventi, le risorse umane e finanziarie dedicate a questi obiettivi etc. Questi quattro punti che possono essere analizzati come obiettivi a breve e medio periodo e di iniziativa diretta e indiretta verranno illustrati uno per uno nel capitolo seguente per capire come ha avuto luogo il processo di implementazione e capire le indicazioni fornite dagli attori coinvolti nel processo. Le categorie sono state individuate analizzando gli attori coinvolti, gli interventi previsti e a che punto sono nonché le problematiche individuate. I quattro obiettivi sono stati quindi assegnati a queste categorie secondo

come si collocavano sulle due dimensioni analizzate. Per il momento basti capire come questi obiettivi sono correlati fra loro per iniziativa della regione e per tempi previsti per il loro raggiungimento.

Tabella 2: descrizione degli interventi periodo attuazione/iniziativa

Tipo di possibile iniziativa della regione	Periodo di attuazione	
	Raggiungibili nel breve periodo	Raggiungibili nel medio periodo
Diretta	Obiettivo 1: la creazione di un database che preveda lo stato delle fognature, dei trattamenti e dei loro scarichi	
Indiretta	Obiettivo 4: il provvedere ai controlli delle acque e dei derivati del trattamento	Obiettivo 2: la creazione di reti fognarie in tutti gli agglomerati (art. 3)
		Obiettivo 3: il provvedere al trattamento dei reflui in maniera tale da ridurre del 75% fosforo e azoto a livello di bacino del Fiume Po

2.3 Procedure di enforcement attivate in Lombardia: l'infrazione 2009/2034

Secondo quanto riferito dalla DG Ambiente, e secondo quanto confermato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, la Lombardia è attualmente coinvolta in una procedura di infrazione riguardante la cattiva applicazione della direttiva 91/271 chiamata 2009/2034. In precedenza erano state aperte altre due procedure di infrazione la procedura 2004/2034 e la 2000/5152. Quest'ultima si è conclusa con la condanna al pagamento delle spese per il mancato recepimento della direttiva⁴ mentre la prima procedura è confluita nell'attuale 2009/2034.

La procedura attualmente attiva per la Lombardia riguarda gli insediamenti, definiti agglomerati, superiori alle 10.000 unità per cui la Commissione chiede spiegazioni sullo stato di attuazione della direttiva. In questa si mette in evidenza come la Lombardia non abbia fornito dati certi sulla copertura delle sue fognature e come debba essere dimostrata la riduzione del 75% di fosforo e azoto nelle acque, che come abbiamo visto sono due dei criteri per adempiere alla direttiva. La procedura è al momento nella fase di messa in mora, ossia nella fase in cui la Commissione, rilevata la violazione di una norma comunitaria, concede allo stato un termine per la presentazione delle proprie osservazioni prima di avanzare un vero e proprio iter sanzionatorio. Questo comporta che nonostante le diverse procedure di infrazione siano a carico dello stato nel complesso, ogni regione è responsabile della propria parte di territorio attraverso la produzione di dati e la formulazione di una risposta ai chiarimenti richiesti dalla Commissione.

Quali sono quindi i problemi rilevati dalla Commissione Europea nell'applicazione della 91/271? Per capire meglio il coinvolgimento della Lombardia in questa procedura di infrazione è necessario descrivere il contesto in cui questa procedura si sviluppa, in quanto le decisioni prese dalla regione nell'applicazione della direttiva 91/271 sono vincolate in parte dall'appartenenza al Distretto idrografico del Po. Vediamo ciascuna criticità singolarmente.

2.3.1 Il trattamento dei reflui urbani

Secondo la direttiva in questione è possibile per la Lombardia adottare due strade per adempiere agli obiettivi individuati: adottare sistemi di trattamento dei reflui urbani avanzati (ossia superiori al secondario) o ridurre del 75% il carico complessivo di fosforo e azoto, le due maggiori sostanze inquinanti. La Lombardia in quanto facente parte del distretto idrografico del fiume Po gestito dall'Autorità di Bacino del Fiume Po⁵ deve attenersi alle decisioni prese come membro di questo ente. Questo ente ha legiferato complessivamente nella direzione di ridurre l'apporto di sostanze inquinanti nelle acque, come il fosforo e l'azoto, invece di adottare trattamenti avanzati di depurazione previsti in via ordinaria dalla normativa. Le implicazioni dovute a questa decisione sono diverse. Secondo la DG Ambiente una riduzione complessiva di fosforo e azoto è auspicabile ove siano presenti dei grossi sistemi di trattamento e delle acque molto dense e poco diluite. Questo permette ai sistemi di trattamento di depurare le acque reflue in maniera efficace poiché l'incidenza dell'abbattimento di fosforo e

⁴ La procedura di infrazione in questione è la 2000_5152 ed è relativa ad un solo agglomerato relativo ai Comuni della provincia di Varese nel bacino del fiume Olona. In questo caso la procedura di infrazione si è protratta fino alla sentenza della corte di giustizia avvenuta il 30 novembre 2006. La sentenza recita che poiché lo stato italiano non ha assicurato il trattamento adeguato per le acque di questo agglomerato scaricandole direttamente nel fiume Olona, è condannato alle relative spese.

⁵ L'Autorità è composta da Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana e Provincia Autonoma di Trento.

azoto è direttamente proporzionale alle dimensioni dell'impianto. Nel caso della Lombardia questa alternativa non è la più confacente alle caratteristiche dei reflui prodotti in quanto sono presenti pochi depuratori di grosse dimensioni e acque molto diluite, mentre la maggior parte dei depuratori sono piccoli e medi e i reflui molto diluiti. Di conseguenza anche spingendo al massimo la depurazione non è possibile arrivare ad un abbattimento a livello lombardo del 75% per fosforo e azoto. Le simulazioni effettuate indicano infatti che l'abbattimento raggiungibile con gli interventi previsti su scala regionale è pari nel migliore dei casi al 74% per il fosforo e al 72% per l'azoto totale (PTUA, allegato 6, 2006). Questo implica la necessità di interventi immediati anche per ridurre la quantità di inquinanti presenti nelle acque e più impianti di grosse dimensioni.

2.3.2 Il collettamento e la copertura completa dei sistemi fognari sul territorio

Secondo le informazioni raccolte da Arpa Lombardia il problema più pregnante per la corretta applicazione della direttiva 91/271 è il rispetto dell'art. 3 dove si afferma che gli agglomerati superiori alle 200 unità devono essere tutti serviti da fognatura salvo i casi in cui per particolari esigenze e motivi legati alla conformazione del territorio non sia possibile realizzarla. Dall'attuale procedura di infrazione emerge che per un centinaio di agglomerati superiori ai 10.000 a.e non sono disponibili le informazioni per le fognature. Da quanto risulta però dalle rilevanze raccolte, in diversi casi non esiste un sistema completo di fognatura che garantisca una copertura totale del territorio. In questo caso, quindi, si potrebbe porre il rischio dell'apertura di un nuovo iter sanzionatorio anche per gli agglomerati inferiori ai 10.000 abitanti equivalenti e il proseguo dell'attuale procedura aperta.

2.3.3 Stima delle sanzioni dell'UE e investimenti per allinearsi alla direttiva

Vediamo ora di stimare le sanzioni dell'UE per la procedura 2009/2034 riguardante gli agglomerati al di sopra dei 10.000 a.e. Secondo la DG Ambiente su 413 agglomerati complessivi per la Lombardia, 36 non sono conformi alla direttiva o poiché non collettati o poiché gli impianti sono sottodimensionati, mentre per altri 100 agglomerati non sono al momento disponibili le informazioni relative alla percentuale di copertura delle fognature e anche sono quindi soggetti a procedura di infrazione. La DG Ambiente ha inoltre elaborato una stima per le infrazioni accertate, ossia di quelle procedure che terminano il loro iter sanzionatorio e che si concludono con una sentenza delle Corti di Giustizia Europea. Secondo questa stima elaborata attraverso la Comunicazione ufficiale della Commissione Europea SEC(2005) 1658, in applicazione dell'articolo 228 del Trattato Unico, la sanzione forfettaria minima comminata al singolo caso di violazione, è fissata in €9.920.000. La sanzione si divide in una penalità di mora, per ogni giorno di ritardo successivo alla seconda pronuncia di Sentenza della Corte di Giustizia, e di una somma forfettaria, che sanziona la continuazione di infrazione tra la prima e la seconda sentenza della Corte di Giustizia. Questa somma tiene conto di tre criteri fondamentali fra cui la serietà della violazione, la durata e l'esigenza di assicurare che la penalità stessa rappresenti un deterrente a future infrazioni. È da notare come questa stima sia stata calcolata attraverso l'uso di coefficienti medi ossia di media gravità. In totale è quindi possibile affermare come questa stima debba essere poi moltiplicata per il numero di infrazioni per ottenere un dato grezzo di quanto ammonti la stima delle sanzioni relative alla sola direttiva 1991/271. Il totale, moltiplicato per le sole situazioni critiche, ossia 36, senza tenere in considerazione quelle per cui i dati non sono disponibili ammonta a €357.120.000. Questa cifra però non è comprensiva di penalità di mora da aggiungersi giorno per giorno. Per avere una stima di quanto possano essere le penalità di mora è possibile tenere in considerazione la procedura di infrazione dell'area ex Sisas di Rodano Pioltello. Questo caso è relativo alla procedura 1999/4797, Bonifica della discarica di Nerofumo a Rodano (MI), e permette anche di stabilire a quanto possa ammontare il pagamento giornaliero delle penalità di mora. La somma forfettaria è stata stabilita in €19.000.000 mentre la penalità giornaliera si aggira sui €250.000 per ogni giorno di ritardo impiegato per adempiere alla sentenza.

2.4 Investimenti necessari per l'allineamento

Ad oggi non si hanno dati certi su quale sia il fabbisogno per rispondere ai requisiti imposti dalla direttiva 91/271/CEE. Si può però guardare a quali siano gli investimenti previsti, da un lato, dalla regione con fondi derivanti da vari tipi di accordi di finanziamento suddivisi per provincia, e dall'altro, dagli investimenti previsti nei Piani d'Ambito per singola AATO. Anche in questi due casi si tratta di stime che spesso risentono di diversi problemi di rilevazione e per questo diversi esperti parlano di come gli importi per l'allineamento siano spesso sottostimati (Intervista personale con Antonio Massarutto, 2010).

La DG Ambiente ha ricostruito in un database i principali programmi infrastrutturali regolati da provvedimenti regionali per ottemperare alle Direttive 271/91 e 2000/60. I dati sono stati presi in considerazione a partire dal

1991, anno di entrata in vigore in Unione Europea della direttiva sui reflui urbani. Questo è al momento l'unico quadro complessivo presente, anche se non completamente esaustivo, per ricostruire i flussi finanziari mobilitati verso i territori nell'arco di circa 15 anni e in particolare modo nel campo della depurazione. Il lavoro effettuato dalla DG Ambiente è consistito nel raccogliere e trattare i dati disponibili dei principali programmi di finanziamento (APQ, CDDPP, PTTA/PSA, Docup 2000-6, ecc.) del periodo 1991- 2009, correlandoli alla dimensione di area idrografica (bacino o sottobacino) e alle ATO. Al momento la Regione non dispone di un programma unificato di monitoraggio dei contributi erogati il che rende sempre molto difficile l'aggregazione e la razionalizzazione delle informazioni. Questa lunga premessa serve per prendere questi dati con molta cautela in quanto gli investimenti descritti e la loro realizzazione percentuale risente ovviamente di diversi fattori che dipendono solo in parte dalla volontà delle AATO e del loro lavoro quotidiano. Altri fattori da tenere in considerazione sono il fabbisogno iniziale del territorio, le previsioni degli investimenti che talvolta sono sovra o sotto stimate, ritardi nell'attuazione e nell'implementazione della legge Galli del 94.

Tabella 3: interventi previsti nel PTUA in base al programma APQ 2003, (dati DG Ambiente).

Province	N. interventi previsti	% interventi avviati
Bergamo	48	75%
Brescia	21	86%
Como	35	80%
Cremona	45	47%
Lecco	14	79%
Lodi	36	67%
Mantova	36	56%
Milano	25	80%
Pavia	64	69%
Sondrio	14	64%
Varese	13	54%

È inoltre possibile guardare gli investimenti previsti dai Piani d'Ambito mentre risulta difficile stimare gli investimenti avviati nonostante sia previsto dal decreto legislativo 152 del 2006 predisposto dal Coviri attraverso il sistema Siviri.

Tabella 4: investimenti programmati dalle AATO (IRER, 2010)

Province	N. interventi previsti
Bergamo	588.137.590
Brescia	715.043.719
Como	757.600.000
Cremona	554.749.144
Lecco	334.057.746
Lodi	353.525.187
Mantova	350.000.000
Milano	1.272.292.000
Città di Milano	841.000.000
Pavia	452.397.962
Sondrio	
Varese	460.000.000

L'importo complessivo prevede investimenti mensili annui per 272 milioni di euro e un totale di 6.6 miliardi di euro. Questi investimenti sono solo in alcune AATO coperte da tariffa ossia in quelle dove è stato effettuato l'affidamento, in casi come per esempio Como o Varese, questi investimenti sono invece coperti per la maggior parte da finanziamenti pubblici. Durante le interviste effettuate con i responsabili delle AATO è anche emerso come gli interventi previsti siano per la maggior parte destinati a situazioni contingenti di emergenze o a interventi relativi ad adeguamenti previsti dalla normativa 91/271/CEE.

3. Attori e processi di attuazione della direttiva 91/271/CEE

Per comprendere il processo di attuazione della direttiva 1991/271 a livello regionale è necessario analizzare la fitta rete di attori coinvolti a vario titolo in questo processo. Fra questi troviamo la Commissione Europea, lo Stato italiano, il Ministero dell’Ambiente, l’Autorità di bacino, la Regione Lombardia, la DG Ambiente, l’Arpa e l’Aipo con le rispettive divisioni territoriali, le province lombarde, le 13 AATO lombarde, i gestori degli impianti, gli erogatori e i comuni. Da questo primo elenco degli attori appare evidente come siano coinvolti livelli di governo e enti molto diversi per scopo e organizzazione, il che rende il coordinamento e lo scambio di informazioni fra loro complesso.

Tabella 5: attori coinvolti nell'attuazione della direttiva e le relative funzioni svolte o in corso

Attore	Funzione
Unione Europea	Parlamento Europeo e Consiglio - Ha analizzato il problema ed emanato la direttiva
	Commissione Europea - Verifica periodicamente i progressi degli stati - Elabora documenti intermedi sullo stato di implementazione - Ha elaborato la procedura di infrazione 2009/2034
Stato italiano	Parlamento - Recepisce la direttiva nel suo ordinamento tramite la legge 152 - Media le richieste di informazione fra Unione Europea e Regioni - Traduce il questionario richiesto dall’UE
	Ministero dell’Ambiente - Richiede alle singoli regioni chiarimento in merito ai problemi individuati - Invia il questionario per tutte le regioni
Regione Lombardia	Giunta - Recepisce la legge 152 tramite la legge regionale n. 26 del 2003 - Approva il Programma di Tutela e Uso delle Acque nel quale vengono individuate le aree sensibili e bacini drenanti: stabilisce la riduzione del 75% per fosforo e azoto; elabora regolamento regionale per fissare i valori limiti allo scarico; individua nelle Autorità d’Ambito per definire gli interventi prioritari per attuare la direttiva; fornisce elementi per individuare gli agglomerati
	D.G. Ambiente - Coordina le attività di raccolta informazioni per rispondere al questionario dell’UE - Risponde alle richieste del Ministero dell’Ambiente in merito alle infrazioni sul territorio regionale - Rileva le problematiche esistenti per rispondere alla direttiva
	STER - Verifiche sui reticoli idrici comunali e sulla posizione degli scarichi
Province	- Sono responsabili dell’autorizzazione degli scarichi - Forniscono informazioni sugli scarichi alle AATO di competenza - Effettuano il controllo sugli scarichi degli impianti di trattamento
ARPA	- Effettua controlli ordinari sugli impianti di trattamento - Verifica degli autocontrolli effettuati dai gestori - Creazione di un protocollo per determinare un controllo efficace - Elaborazione di possibili interventi per adeguare i sistemi di collettamento e fognature per le provincie di Milano, Como e Varese - Richiesta alle provincie di dati
A.A.T.O.	- Forniscono informazioni sugli impianti, sui trattamenti e sulle reti alla DG Ambiente - Elaborano i piani d’ambito e le relative priorità di azione sul territorio di competenza
Comuni	- Raccolgono e forniscono i dati su impianti e terminali di fognatura in accordo con la Provincia in cui si trovano - In alcuni casi gestiscono in economia fognature, acquedotti e impianti di depurazione
Gestori del SII	- Raccolgono e forniscono i dati su impianti e terminali di fognatura in accordo con la Provincia in cui si trovano

3.1 Il sistema degli attori coinvolti nell'attuazione della direttiva 91/271/CEE

Vediamo in questo paragrafo gli attori individuati per attuare la direttiva 91/271/CEE e quali siano i legami che intercorrono fra loro partendo dalla Commissione Europea. La Commissione Europea oltre ad aver emanato la direttiva, si occupa di verificarne l'implementazione e di produrre dei documenti intermedi che permettano di monitorare gli interventi che sono stati realizzati. La Commissione collabora quasi esclusivamente con lo Stato italiano e il ministero dell'Ambiente che è il principale interlocutore e mediatore fra gli enti locali e la Commissione. La Commissione ha il potere di intervenire e chiedere spiegazioni attraverso l'apertura di procedimenti di infrazione rivolti allo Stato anche nel caso in cui il procedimento riguardi una regione particolare. Lo Stato italiano recepisce la direttiva e nel caso siano aperte delle procedure di infrazione richiama le singole regioni a rispondere sui casi particolari individuati. La regione Lombardia ha risposto all'implementazione e alle procedure di infrazione aperte tramite la DG Ambiente coinvolgendo le ATO, le province e l'Arpa, i comuni e i gestori.

La tabella sopra mostra gli attori coinvolti e le loro mansioni all'interno dello schema di attuazione di questa direttiva. Come possiamo vedere questi si distinguono per mansioni e per livelli gerarchici che vanno dal comune all'Unione Europea. Diversi attori intervistati hanno dichiarato come il coordinamento delle informazioni fra i vari attori sia stato un problema rilevante a cui la DG Ambiente ha cercato di dare risposta creando il sistema SIRE che raccoglie i dati nel medesimo database.

Una volta che le informazioni sono state raccolte e sistematizzate dalla DG Ambiente, molte di queste devono essere rispedite sotto forma di questionario all'Unione Europea. Spesso le informazioni necessarie per rispondere alle richieste delle autorità europee risultano incomplete o non univoche. Questo comporta numerosi ritardi poiché i dati devono riguardare tutto il territorio attraverso codici, denominazioni e portate precise che in caso contrario possono essere sottoposte a procedimento di infrazione.

Queste informazioni sono inoltre in genere in possesso di diversi enti. Per esempio, l'Arpa e le AATO posseggono informazioni su impianti, trattamenti e reti che però può capitare non siano univoche fra loro con la conseguente duplicazione di informazioni.

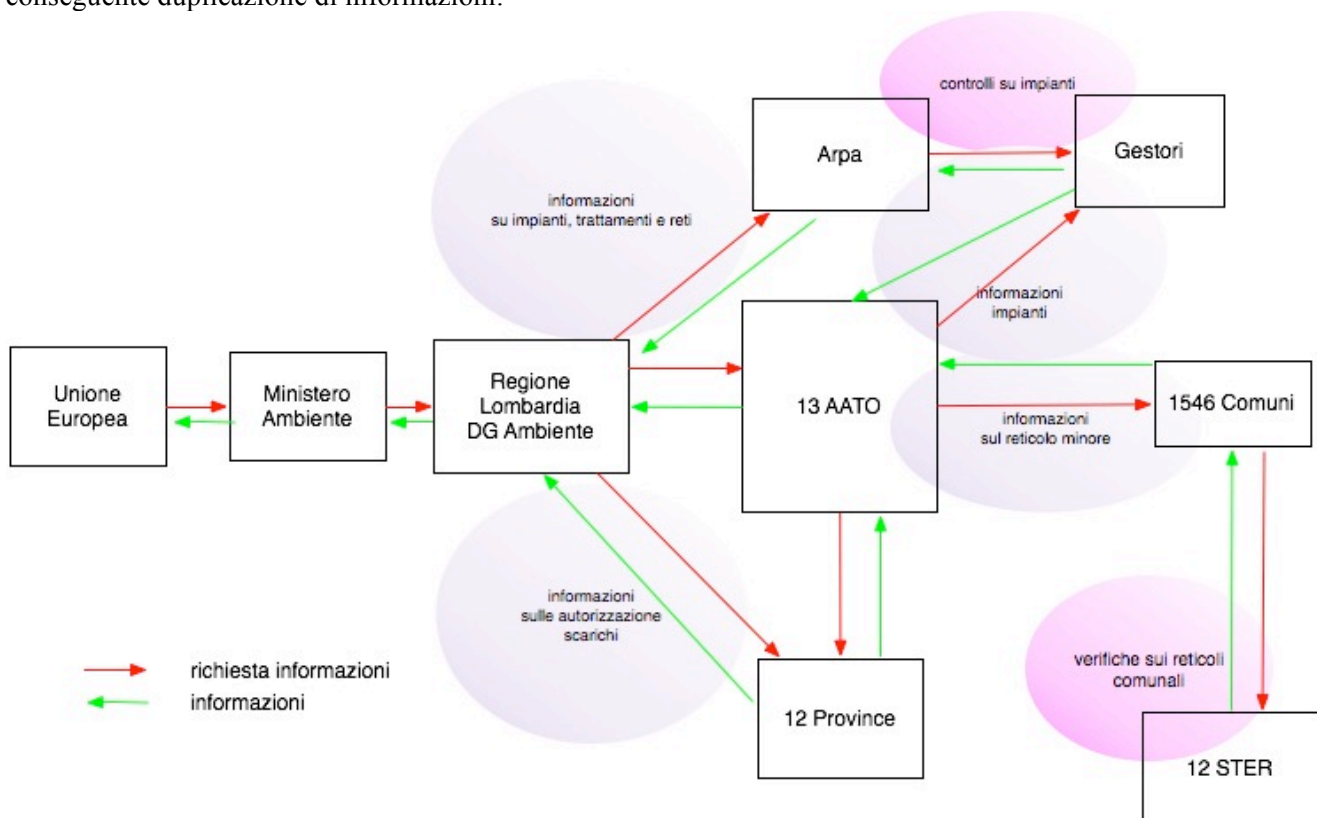


Figura 3: flussi di informazione fra gli attori coinvolti nell'attuazione della direttiva.

3.2 L'attuazione della direttiva

La fase di interpretazione della direttiva è ovviamente un momento chiave dove diversi interrogativi nascono per quegli enti impegnati nell'attuazione pratica delle disposizioni europee. In questo caso particolare l'interpretazione più restrittiva della normativa ha comportato in partenza un ulteriore ritardo che ha causato la

revisione dei piani a livello locale con effetto a catena su tutto il sistema di implementazione e sui vari soggetti coinvolti. La Lombardia aveva interpretato la direttiva in maniera restrittiva per ciò che concerne la definizione di aree sensibili ossia quelle aree con alto rischio di eutrofizzazione. Tali aree sensibili erano state individuate come quelle direttamente interessate dal rischio di eutrofizzazione, mentre la Commissione in maniera estensiva, considerando aree sensibili anche quelle che scaricavano i loro reflui in aree sensibili. Ad oggi, la nuova individuazione delle aree sensibili comprende quasi per completo il territorio Lombardo. Ovviamente la nuova individuazione ha modificato anche i tipi di intervento da effettuare in pieno processo di implementazione e dopo l'avvenuta stesura dei piani d'ambito. Questo ha reso più lento e complesso tutto l'iter di implementazione anche per la confusione che ha creato il dover riprogettare gli interventi previsti. Ad oggi ancora diversi Piani d'Ambito fanno riferimento alla vecchia delimitazione di aree sensibili e per questo molti degli interventi non sarebbero comunque in linea con la direttiva o dovrebbero comunque essere rifinanziati. Vediamo ora come sono stati attuati i quattro obiettivi visti nel capitolo precedente e a che punto sono gli interventi previsti.

3.2.1 Obiettivo 1: la creazione di un database che preveda lo stato delle fognature, dei trattamenti e la suddivisione in aree per il trattamento

La creazione di un database comune in cui i dati possano essere analizzati e confrontati nel tempo, nonché accessibili alle varie organizzazioni coinvolte nel processo, ha comportato la mobilitazione di diversi attori su tutto il territorio regionale. Il fine è quello di reperire dati esaustivi ed affidabili per ciò che concerne:

- l'anagrafe dei depuratori
- i tipi di trattamento effettuati,
- la copertura delle fognature,
- l'aggiornamento grafico delle reti
- la definizione degli agglomerati.

La DG Ambiente ha cominciato il reperimento e il coordinamento dei dati a partire da gennaio 2010. Questi sono stati suddivisi in 5 invii relativi ai diversi temi. Al momento il reperimento dei dati può essere così riassunto per ciascuna delle 12 AATO:

Tabella 6: avanzamento della raccolta dei dati necessari per l'attuazione della direttiva 91/271/CEE (Fonte: DG Ambiente, 2010; aggiornati al 14/10/2010)

AATO	I INVIO Anagrafe impianti di trattamento	II INVIO Tipologia di trattamento	III INVIO Terminali di fognatura in ambiente	IV INVIO Aggiornamento delle reti (grafica)	V INVIO Agglomerati
Bergamo	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare	Da cominciare
Brescia	Parziale	Parziale	Da cominciare	Da cominciare	Da cominciare
Città di Milano	Completo	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare
Como	Completo	Parziale	Da cominciare	Da cominciare	Da cominciare
Cremona	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare	Da cominciare
Lecco	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare	Da cominciare
Lodi	Completo	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare
Mantova	Completo	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare
Milano e Monza-Brianza	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare	Da cominciare
Pavia	Completo	Parziale	Parziale	Parziale	Da cominciare
Sondrio	Completo	Completo	Completo	Parziale	Da cominciare
Varese	Completo	Parziale	Parziale	Da cominciare	Da cominciare
Completo: la raccolta dati è completa. Può comprendere degli aggiornamenti		Parziale: la raccolta dati è cominciata ma non terminata		Da cominciare: la raccolta dei dati non è ancora cominciata	

È necessario notare come le caratteristiche amministrative e del territorio influiscono sulla raccolta dati. Per esempio l'ATO di Pavia presenta una miriade di piccoli corsi d'acqua e la raccolta dei dati si presenta molto complessa, mentre in altri territori la raccolta dei dati è più snella e agevole come nel caso dell'ATO di Sondrio. Inoltre, ciascun territorio se pur aveva i dati doveva fornirli secondo gli standard indicati per permetterne la confrontabilità e il recepimento nel sistema SIRE. In molti casi i dati forniti sono stati presentati su supporti diversi il che rende la conversione a livello cartografico estremamente lunga e complessa per i soggetti preposti.

Un ulteriore problema in questo campo è stato il reperimento di dati da fonti molto diverse che ha comportato l'unire diversi database con il conseguente uso di unità diverse e di denominazioni talvolta contrastanti; il

rendere quindi i codici univoci per l'anagrafe di depuratori e degli agglomerati è stato un ulteriore passo per l'implementazione della direttiva. Al momento tutti i dati delle varie amministrazioni coinvolte confluiranno in un database regionale comune a tutti gli enti che permetterà l'univocità delle informazioni raccolte, chiamato, come accennato in precedenza, SIRE. Una volta che i codici sono diventati univoci è stato sicuramente più agevole tutto il processo di raccolta che al momento sta procedendo in maniera più spedita. Ovviamente, parallelamente alla raccolta dati doveva essere prevista la costruzione di una rete di relazione che permettesse il coinvolgimento attivo dei soggetti interessati al fine di ottemperare alla direttiva.

Poiché è la Regione stessa, tramite la DG Ambiente, che si sta occupando dell'inserimento e della sistematizzazione dei dati e poiché i dati possono essere già raccolti e inseriti nel sistema SIRE, si prevede che il database sarà completo a breve. La raccolta dei dati, propedeutica all'applicazione della direttiva, è cominciata però con notevole ritardo rispetto alle scadenze identificate nella direttiva.

3.2.2. Obiettivo 2: la creazione di reti fognarie in tutti gli agglomerati

Le Ato stanno procedendo ad adeguare le fognature secondo gli standard richiesti dalla direttiva ossia assicurando la copertura completa delle fognature su tutto il territorio tranne in quei casi ove possa essere dimostrata la non fattibilità per cause economiche o progettuali. L'Arpa e i piani d'ambito fin'ora analizzati hanno confermato come questo sia uno degli aspetti più critici dell'implementazione della direttiva anche perché in molti casi non è possibile per molti comuni stilare una cartografia completa e affidabile delle loro dotazioni fognarie. Spesso non esistono delle cartografie e la collocazione delle fognature sul territorio è affidata al fontaniere comunale che ne conosce presenza, tipo e funzionalità ma non saprebbe riportarla a livello grafico. Questo crea l'ulteriore difficoltà del complemento dei dati da inserire nel database SIRE. Per avere una stima della carenza di infrastrutture a livello lombardo è possibile ricorrere ai dati forniti dalla DG Ambiente alla Commissione Europea tramite il questionario UWWTD. È necessario premettere come una parte degli abitanti lombardi non vive in agglomerati. In queste stime vengono quindi riportati i dati di quegli abitanti che vivono in agglomerati al di sopra dei 2000 a.e. Gli abitanti equivalenti a loro volta comprendono i reflui prodotti dagli industriali, dei residenti e dai fluttuanti. Gli abitanti equivalenti che vivono in agglomerati superiori ai 2000 a.e. producono reflui per 12.963.838 a.e. Questa è stata calcolata ricavando il totale degli abitanti equivalenti negli agglomerati. Di questi a.e. non risulta fognato il 2,5% (ossia 317.208 abitanti equivalenti) (nostra elaborazione su dati DG Ambiente 2010). Questi dati sono però parziali e in alcuni casi si discostano da altri dati forniti da altre fonti.

Secondo il Rapporto sulle Infrastrutture la copertura del servizio di fognatura suddiviso per ATO evidenzia un dato diverso con carenze nelle varie province che vanno dal 10% all'1% che però potrebbero essere dovute sia al fatto che il Rapporto si riferisce al 2008, sia al fatto che vi sia stato un effettivo miglioramento nella costruzione di reti fognarie dal 2008 al 2010.

Tabella 7: Copertura servizio di fognatura suddiviso per ATO per agglomerati >2000 a.e. (Nostra elaborazione su dati DG Ambiente, 2010)

Province	Numero agglomerati	A.E. carico	A.E. serviti		Copertura servizio (fognatura + IAS)
			Fognatura a.e. e %	IAS ⁶ a.e. e %	
Bergamo	46	1.542.386	1.537.043 (99,6%)	3.208,545 (0,2%)	99,8%
Brescia	101	1.197.711,27	1.159.072 (96,7%)	38.638,67 (3,2%)	100%
Como	19	699.593	695.617,9 (99,4%)	3.880 (0,55%)	99,9%
Cremona	30	563.543	562.983 (99,9%)	560,04 (0,09%)	100%
Lecco	18	390.589	385.459,5 (98,7%)	5129,337 (1,3%)	100%
Lodi	23	187.066	185.741,08 (99,3%)	859,32 (0,46%)	99,7%
Mantova	41	355.330	353.093,4 (99,4%)	275,9 (0,08%)	99,44%
Milano	38	3.889.109	3.623.384 (93,2%)	0 (0%)	93,2%
Città di Milano	1	2.128.268	2.128.268 (100%)	0 (0%)	100%
Pavia	41	570.868	523.896,9 (91,77%)	135,0171 (0,023%)	91,79%
Sondrio	17	215.651	215.651 (100%)	0 (0%)	100%
Varese	38	1.220.724	1173520 (96,13%)	47203,32 (3,8%)	100%
TOT	414	12.936.838	12.546.730 (96,78%)	99.890,2 (0,77%)	97,55%

⁶ Sistemi individuali adeguati di trattamento dei reflui.

Inoltre, nella nostra elaborazione sono stati presi in considerazione anche i Sistemi individuali di trattamento che fanno diminuire il numero di abitanti non provvisti di sistemi di trattamento. Vediamo quali sono quindi i dati relativi al Rapporto sulle infrastrutture.

Tabella 8: Copertura servizio di fognatura suddiviso per ATO per agglomerati >2000 a.e. relativi al questionario UWWTD 2007 (Rapporto sulle infrastrutture, 2008)

Province	Numero agglomerati	A.E. carico	A.E. serviti	Copertura servizio
Bergamo	53	1.562.907	1.534.663	98%
Brescia	112	1.301.262	1.192.019	92%
Como	19	700.206	696.200	99%
Cremona	30	543.201	540.722	100%
Lecco	18	390.589	382.045	98%
Lodi	23	195.556	191.942	98%
Mantova	41	360.488	352.665	98%
Milano	37	3.564.931	3.204.658	90%
Città di Milano	1	2.379.944	2.332.345	98%
Pavia	41	570.868	523.279	92%
Sondrio	18	218.048	218.048	100%
Varese	38	1.223.591	1.129.061	92%
TOT	431	13.011.591	12.297.647	95%

Secondo quanto emerge invece dal rapporto Utilitatis e Anea ricavato dai Piani d'Ambito emerge come il servizio di fognatura copriva nel 2007 il 93,9% della popolazione residente lombarda (dati al 2009). Questo dato comunque non è confrontabile con il precedente in quanto vengono usate due unità per la stima diverse, per un lato abitanti equivalenti e per un altro abitanti residenti, e due periodi diversi. Sicuramente neanche questo dato è però attendibile. Parlando infatti con i responsabili delle AATO emerge la difficoltà nello stimare l'entità della copertura fognaria e inoltre in alcuni casi non ci vengono forniti i dati relativi poiché sono ancora in via di definizione. Non è un caso quindi che la maggior parte delle infrazioni accertate dall'Unione Europea che si aggira attorno alle 140 solo in Lombardia, riguarda proprio la carenza di dati nella copertura del settore fognario. Solo nel caso di Como la responsabile intervistata ha presentato delle stime precise che non risultano però nei dati forniti alla Commissione Europea.

Quello che qui ci preme però sottolineare è che, quantunque il 2,5% di abitanti equivalenti non serviti possa essere una stima ottimistica per difetto, implica che comunque almeno 290.217,8 a.e. vengono riversati nei fiumi senza alcun tipo di trattamento compromettendo irreversibilmente la natura dei corsi d'acqua lombardi.

3.2.3 Obiettivo 3: il provvedere al trattamento dei reflui in maniera tale da ridurre del 75% fosforo e azoto all'uscita

L'adeguamento dei sistemi di raccolta deve essere attuato in maniera congiunta nel bacino del fiume Po in modo tale da ridurre del 75% fosforo e azoto, ossia fare in modo che venga reimesso nell'ambiente solo il 25% di quanto è entrato nei depuratori (PTUA, 2006). Il fatto di dover ridurre a livello complessivo del 75% fosforo e azoto comporta il fatto che non debbano essere previsti dei trattamenti univoci per tutti i depuratori. La regola generale è però che a impianti di maggiori dimensioni e con una capacità di impatto maggiore sull'ambiente, devono rispettare limiti più restrittivi e quindi trattamenti sempre superiori al terziario. Questo implica che tutti gli agglomerati debbano essere connessi a impianti di trattamento almeno primario, che questi impianti siano conformi alla normativa e che rispettino i limiti allo scarico. Come riportato in precedenza dalle modellizzazioni effettuate al momento la Lombardia non raggiunge la riduzione di fosforo e azoto nel suo territorio (PTUA, allegato 6, 2006). Poiché i benefici dei trattamenti sulle acque richiedono a volte molti anni per essere rilevabili è necessario tenere in considerazione tempi lunghi di raggiungimento di questo obiettivo e ingenti pressioni da parte della regione per l'adeguamento degli impianti in tutte le AATO lombarde. Possiamo comunque stimare che a livello generale risulta depurato solo il 77,8% del territorio.

3.2.4 Obiettivo 4: il provvedere ai controlli delle acque e dei derivati della lavorazione come lo smaltimento dei fanghi

Al momento Arpa conduce due tipi di raccolta dati che devono essere effettuati per garantire la corretta applicazione della direttiva nel campo della conformità degli interventi effettuati: il monitoraggio e il controllo. Il monitoraggio è finalizzato alla creazione di un database che raccoglie l'andamento della qualità dei fiumi attraverso diversi parametri e indicatori, mentre il controllo è finalizzato al raccogliere dei dati per verificare la conformità dei parametri secondo i regolamenti. Al momento il monitoraggio e il controllo vengono effettuati periodicamente dai tecnici Arpa secondo i regolamenti regionali e i dati sono disponibili sul sito internet di questo ente.

3.3 I processi di attuazione nelle tre AATO oggetto di studio

Le tre AATO analizzate come casi studio presentano modalità di attuazione della direttiva molto diverse, che per questo ci consentono di parlare di tre processi di attuazione. I processi di attuazione individuati a livello di AATO si caratterizzano per l'attenersi in maniera più o meno estensiva alla legge 152 del 1999 (che recepisce la 271 nell'ordinamento italiano) attraverso il più alto o basso coinvolgimento dei comuni sul territorio e delle altre organizzazioni che lavorano nell'applicazione di questa direttiva.

Le AATO che hanno preso parte a questo studio si differenziano non solo quindi per una serie di fattori intrinseci della natura del loro territorio ma anche per le modalità di relazione che intrattengono con gli altri attori che giocano un ruolo nell'applicazione della direttiva a livello territoriale. Ogni AATO ha così organizzato il suo lavoro in maniera diversa rispondendo agli obiettivi imposti dalla direttiva e alle esigenze del territorio. Le modalità di attuazione degli obiettivi sono strettamente legate, e per questo non possono prescindere, da una serie di fattori come la conformazione del territorio, la situazione ereditata da questi enti, il tipo di gestione esistente, la numerosità e la composizione dei comuni, le caratteristiche industriali e civili dei complessi presenti. Ogni AATO presenta così situazioni molto diverse e per questo interessanti da studiare nel dettaglio. È fondamentale inoltre notare come tutte le AATO presenti sul territorio non siano conformi alle normative ed è quindi necessario analizzare quali siano gli ostacoli incontrati da queste per il pieno recepimento della direttiva europea e della 152 che ne disciplina le modalità di azione.

3.3.1 L'Ato della provincia di Milano

L'Ato di Milano si è costituita poco dopo l'uscita del regolamento regionale che prevedeva l'istituzione delle AATO nel 2001 mentre l'affidamento ai gestori si sono realizzati soltanto nel 2003 e in seguito nel 2007. Fra i problemi più gravi che si riscontrano su questo territorio dal punto di vista ambientale si hanno sia gli scarichi non collettati e la mancanza di fognature in diversi tratti, sia l'elevata impermeabilizzazione del territorio, ossia per la mancanza di sfogo naturale delle acque che si ritrovano a dover scorrere in ambienti cementificati. Il tipo di inquinamento che si trova in questo tratto è quindi in prevalenza dovuto a carichi civili e di conseguenza le fognatura e il collettamento rappresentano una delle priorità di azione su questo territorio.

Per ciò che riguarda invece la depurazione la situazione sembra più in linea con la direttiva e si riscontrano solo pochi casi di interventi ancora da realizzare per conformarsi. Fra gli esempi troviamo il depuratore di Assago che al momento deve subire un up-grading, ossia deve riqualificare gli impianti in maniera tale da rispettare i limiti allo scarico. Dato l'ingente importo dell'opera questo verrà finanziato per una percentuale dal gestore TASM e il resto dalla parte di tariffa che spetta agli AATO.

Per ciò che riguarda gli impianti presenti sul territorio di Milano questi sono in prevalenza impianti di grosse dimensioni che quindi devono prevedere per legge trattamento di tipo terziario o avanzato mentre solo un impianto di trattamento è al di sotto dei 10.000 abitanti equivalenti. Questa distinzione è molto importante poiché, secondo la normativa, gli impianti di grossa potenzialità devono essere dotati di terziario che permetta l'abbattimento dell'azoto e fosforo, nonché tecniche che prevedano filtrazioni e microfiltrazioni per trattenere i solidi sospesi. Infatti, in generale è possibile affermare che il limite allo scarico per i depuratori è funzione della potenzialità dell'impianto; detto in altre parole, impianti più piccoli possono adottare trattamenti meno restrittivi mentre impianti di maggiori dimensioni devono adottare trattamenti più efficaci. Questo implica che se gli impianti della provincia di Milano sono tutti di dimensioni al di sopra dei 10.000 abitanti devono comunque prevedere trattamenti avanzati che contribuiranno poi a determinare la riduzione del 75% di fosforo e azoto a livello di bacino in misura maggiore che impianti di dimensioni più modeste.

Le informazioni che raccolgono portata e tipo di impianti e fognatura presenti sul territorio nonché gli investimenti necessari per la loro riqualificazione e costruzione è presente nei piani d'ambito. Questi sono costruiti per la provincia di Milano attraverso le informazioni che provengono per la maggior parte dai singoli

gestori presenti su questo territorio. Di particolare rilevanza è il piano triennale degli interventi delle società che gestiscono depurazione, collettamento, fognatura e acquedotto poiché raccoglie le informazioni dettagliate sugli interventi, sul loro costo e sulle loro caratteristiche. L'AATO ha inoltre richiesto a ogni singola società una classificazione dei fabbisogni in cui gli interventi per l'allineamento alla 271 hanno la priorità più alta. Questi interventi sono poi rivisti dall'ufficio tecnico dell'AATO che stila un programma degli interventi modificando se necessario le priorità assegnate dai singoli gestori. Il totale degli investimenti previsti nel Piano d'Ambito ammontava nel 2005 a 431 milioni di euro, di questi sono stati finanziati dall'AATO della provincia di Milano 180 milioni di euro. È necessario specificare come gli interventi previsti non vanno a sanare solamente le situazioni che si trovano in infrazione nella provincia di Milano, ma tutte quelle azioni che sono previste dalla direttiva 271. Grazie al fatto che l'AATO della Provincia di Milano ha già effettuato diversi affidamenti può contare sulla sua parte di tariffa per finanziare alcuni progetti specifici che invece non sono previsti per le altre due AATO coinvolte nello studio. Poiché la maggior parte dei finanziamenti provengono da tariffa, la parte derivante da finanziamenti regionali e statali è esigua e risulta essere intorno al 5% degli investimenti totali. La parte di tariffa che spetta all'AATO viene poi redistribuita sul territorio dell'ambito milanese secondo il principio di proporzionalità, ossia, l'AATO finanzia una parte degli investimenti proporzionalmente a quanto il territorio ha versato tramite la sua parte di tariffa.

È inoltre necessario notare come la tariffa giochi anche da deterrente sia per i comuni che per i gestori. Per i comuni che devono ancora regolarizzarsi secondo la cosiddetta legge Galli n. 36 del 1994, ossia per quei comuni che mantengono all'interno del comune la gestione dell'acquedotto, delle fognature o della depurazione, non possono essere previsti degli interventi finanziati tramite tariffa. Questa è stata riconosciuta come una delle criticità che verrà poi ripresa nel capitolo relativo agli ostacoli incontrati durante l'attuazione. Il fatto di poter contare su gestori esterni per la gestione del Servizio Idrico Integrato prevede la possibilità per le AATO di effettuare un controllo abbassando la tariffa nel momento in cui gli investimenti non siano stati effettuati. Oltre a richiami privi di coercizione per i comuni in maniera tale da abbandonare la gestione in economia, la minaccia di non effettuare gli interventi nei comuni o di abbassare la tariffa ai gestori, rappresenta uno dei possibili interventi per far rispettare il piano degli investimenti concordato.

Sul versante dei rapporti intrattenuti con gli altri attori per l'attuazione della direttiva, l'AATO di Milano è quella che ha intrattenuto le minori relazioni con gli altri attori se non per incontri prettamente formali. Le loro relazioni si basano in particolare sui rapporti con i gestori che forniscono i dati e che presentano alle AATO gli investimenti da portare avanti mentre sono sporadici gli incontri con gli altri attori individuati nel precedente paragrafo. Sono invece poco frequenti le relazioni con Arpa e Regione Lombardia. Fra i rapporti con Regione Lombardia si annovera la collaborazione per la definizione degli agglomerati e la raccolta dei dati nonché la definizione del questionario UWWTD-2007 per la raccolta delle informazioni sul trattamento delle acque reflue nei diversi ambiti territoriali e i documenti per la procedura di infrazione.

3.3.2 L'Ato di Como

Il territorio di Como, già individuato come area sensibile in prima istanza, e in seguito individuato, come tutta la Lombardia area drenante del fiume Po, presenta una serie di criticità legate ai numerosi fiumi presenti sul territorio e alla presenza di diversi laghi fra cui il più importante è quello di Como. Dagli studi effettuati le maggiori cause di inquinamento sono rappresentate dai terminali di fognatura privati, di cui molti sono già stati intercettati e convogliati verso impianti di depurazione, mentre una parte deve essere ancora messa in regola. La difficoltà messa in luce dall'AATO di Como, che è comune a tutte le AATO prese in esame, riguarda la natura stessa di questo genere di scarichi poiché non visibili o in molti casi interrati. I comuni e in particolare quelli di piccole dimensioni non riescono ad effettuare una ricognizione specifica che è onerosa e richiede personale qualificato per questa ricognizione spesso non presente nelle amministrazioni comunali. Inoltre, molti degli scarichi ad oggi non controllati sono quelli che risultano da vecchi allacciamenti e da situazioni passate di cui il comune deve farsi però comunque carico. Ad oggi, infatti, tutti i nuovi scarichi sono controllati.

Un discorso diverso va invece fatto per i vari laghi presenti sul territorio che avendo un equilibrio molto più fragile e una dinamica diversa, e in alcuni casi compromessi da situazioni passate, vanno ora curati con maggiore attenzione per evitarne il deterioramento. È la stessa responsabile di Como che ammette come, nonostante i dati dimostrino un miglioramento delle condizioni dei laghi, è necessario prendere in considerazione come questi miglioramenti possano non essere dovuti agli interventi intrapresi ma ad altri fattori come la dismissione/riqualificazione di alcune aree industriali o alle maggiori precipitazioni, o ancora a miglioramenti solo temporanei.

Inoltre, per sua natura il lago fa fatica a recuperare una situazione compromessa negli anni proprio perché non vi è un alto ricambio di acqua, quindi anche se le vasche degli scolmatori e gli scarichi in ambiente sono stati intercettati e messi in regola appare ancora lunga la strada per riequilibrare l'equilibrio di questi corsi d'acqua.

L'AATO di Como è attualmente impegnata per analizzare la relazione fra l'andamento dello stato della qualità e la presenza o l'assenza di depuratori, altri impianti di raccolta dei reflui o trattamenti di altra natura, scarichi in ambiente e fognature che si presenta particolarmente importante per l'elaborazione della pianificazione futura e per capire come intervenire in proposito.

Uno degli obiettivi dell'AATO di Como è proprio quello di capire lo stato di fatto delle infrastrutture presenti in maniera tale da realizzare una rassegna esaustiva e non contraddittoria che al momento appare ancora carente soprattutto per il fatto che in alcuni casi i dati non siano concordi. L'AATO di Como ha infatti incrociato i dati ricevuti dai comuni del suo territorio con i dati di ARPA e ASL migliorando la validità dei dati presentati. Inoltre, i dati ricevuti dai comuni in formato non digitale, oltre a non essere precisi, mancano spesso della portata dei sistemi di collettamento che deve essere quindi rilevata in un secondo momento dai tecnici del comune. Nonostante le diverse difficoltà incontrate dall'AATO a partire dal 2006, anno di approvazione dello studio preliminare per il piano d'ambito, da 38 comuni sprovvisti di fognatura si è passati a due. Secondo le ultime ricognizioni accurate effettuate dall'AATO e validate dagli incroci con i dati ARPA, nel territorio della provincia di Como su un totale di 162 comune, il 45% hanno una copertura del 100% sul loro territorio, il 34% dei comuni ha una percentuale di copertura compresa fra il 90 e il 99%, mentre il 23% circa dei comuni ha una copertura inferiore al 80%.

Questo genere di ricognizione è molto difficile da effettuare in particolar modo per il fatto che i comuni spesso non appaiono collaborativi nella raccolta dei dati per i motivi illustrati in precedenza. Inoltre, situazione comune a tutti gli attori interessati, i dati sono sempre in continuo aggiornamento proprio per la carenza di informazioni strutturali su questo genere di argomento.

Per l'AATO di Como gli interventi previsti per questo ambito derivano dalle stime precedenti ereditate dal Piano Stralcio elaborato dalla provincia di Como. Gli interventi una volta analizzati sono stati poi sono stati poi ri-stimati e ri-nominati per seguirne gli andamenti e la realizzazione per una parte dei comuni presenti sull'ATO di Como. A livello generico è quindi possibile indicare come manchino ancora 21 milioni di euro nella sola provincia in questione per la realizzazione degli interventi sulle reti fognarie e adeguamento degli impianti di depurazione. Mentre in totale mancano ancora circa 200 milioni di euro per la realizzazione di tutti gli interventi per la realizzazione del Piano Stralcio. Di questi circa 100 milioni sono però relativi ad un unico progetto per un grosso impianto di depurazione che serve una parte del bacino comense. I finanziamenti utilizzati dall'AATO di Como provengono in prevalenza da fondi statali e regionali che finanziano gli interventi. Per ciò che riguarda l'ammontare proveniente da tariffa queste risultano essere troppo basse e i comuni non riescono a finanziare gli investimenti tramite esclusivamente le loro entrate.

Percentuale di copertura fognaria dei comuni dell'ATO Como

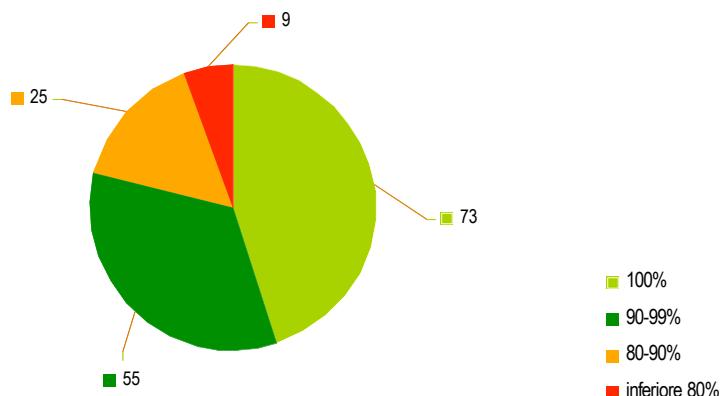


Grafico 1: percentuale di copertura fognaria dei comuni dell'ATO di Como (nostra elaborazione su dati dell'AATO di Como)

Nonostante per legge è il gestore che dovrebbe fornire i dati necessari richiesti per l'allineamento con la direttiva, nel caso dell'AATO di Como non si ha ancora un affidamento del SII da parte dell'AATO. L'AATO di Como come AATO pilota della Regione Lombardia aveva in un primo momento previsto la separazione fra gestione ed erogazione ed era pronta a fare l'affidamento già votato in consiglio di amministrazione previa creazione di una società patrimoniale. Con la pronuncia della Corte Costituzionale è dovuta tornare sui suoi passi e non ha potuto effettuare la gara per l'affidamento del SII sul suo territorio. Ovviamente il riproporre un altro modello gestionale comporta la necessità di dover riprendere un percorso con i comuni per l'abbandono degli affidamenti in economia e la riconduzione della gestione.

L'AATO di Como essendo pilota ha molti più contatti con la Regione Lombardia rispetto all'AATO di Milano. Le collaborazioni intrattenute in questi anni hanno riguardato il supporto nelle attività di definizione della gestione del SII e l'elaborazione nelle attività specifiche dell'AATO come la raccolta dei dati. La Regione Lombardia ha inoltre collaborato nella definizione di incontri per permettere l'adeguamento alla normativa dei comuni che mantengono la gestione in economia delle strutture di acquedotto, fognatura e depurazione. L'AATO di Como ha inoltre cercato di coinvolgere l'ARPA nelle attività svolte in maniera tale da evitare la sovrapposizione di attività collegate.

3.3.3 L'Ato di Varese

Le maggiori criticità legate alla qualità dei corsi d'acqua presenti sul territorio di Varese sono da ricercare nella presenza di scarichi in ambiente che recapitavano in particolare nell'Olona e nel Bozzente. Oltre all'assenza di collettori, fognature e depuratori si aggiunge l'ulteriore problema dell'insufficienza di sfioratori di piena, ossia di quelle vasche che impediscono ai reflui durante ingenti precipitazioni di non venir depurate. Queste vasche trattengono i reflui e sono poi rilasciate per la depurazione una volta che la situazione torna alla normalità. Spesso queste non sono sufficienti e quindi i reflui non vengono depurati ma tracimano andando a compromettere l'ambiente circostante.

Per ciò che riguarda i programmi attualmente in atto l'AATO di Varese è impegnata su diversi fronti. Primo fra tutti la mobilitazione incentrata sull'agglomerato di Gornate Olona che, come abbiamo visto nel capitolo 2, è stato al centro di una sanzione europea scongiurata grazie ai diversi interventi previsti e alla liberazione di diversi fondi derivanti dagli accordi quadro. A complemento del lavoro per il collettamento dei comuni nell'agglomerato di Gornate Olona, è stato inoltre previsto uno studio che permetta di integrare il regolamento 3 sugli scarichi dei reflui per meglio prevedere come intervenire sulle progettazioni di strutture in diversi corsi d'acqua. Altro ambito in cui si sta impegnando l'AATO di Varese è la costruzione di fognature e di diversi tratti di collettamento al depuratore di Gornate Olona che quindi riduce notevolmente i reflui scaricati in ambiente. L'AATO di Varese ha infine proceduto al dissequestro e alla messa in regola del depuratore di Sant'Antonino a Lonate Pozzolo che ha una portata di circa 450.000 a.e. grazie alla collaborazione di diversi enti e della Regione che hanno stanziato diversi finanziamenti a fondo perduto. Come visto in precedenza i progetti descritti sono stati finanziati per la maggior parte tramite finanziamenti derivanti da diversi tipi di accordo fra lo stato, la regione e l'ATO di Varese.

L'Ato di Varese si caratterizza per la fitta rete di relazioni che intrattiene con il territorio nel quale è collocata. La modalità di lavoro appare infatti più cooperativa attraverso un dialogo continuo con i comuni nel suo territorio e con gli altri enti presenti e per questo i rapporti sono più distesi e collaborativi. La condivisione delle informazioni è all'ordine del giorno e i diversi attori come comuni e gestori sono percepiti come delle risorse importanti da cui attingere informazioni preziose e con cui collaborare. Allo stesso tempo l'Ato fornisce un supporto per questi enti aiutandoli nell'elaborazione delle informazioni richieste in quei casi dove essi non siano in grado di provvedere essi stessi alla raccolta e alla elaborazione grafica e informatica.

Tabella 9: sintesi delle rilevanze emerse durante il lavoro sul campo fra le ATO coinvolte nella ricerca

Informazioni	ATO		
	Milano	Como (ATO Pilota)	Varese (ATO Pilota)
Tipo di reflui	Civili, industriali, (acque dilavamento)	Civili e industriali	Civili
Affidamento effettuato	SI	NO	NO
Esempi di interventi effettuati e in corso	<ul style="list-style-type: none"> - Collettamento e fognatura degli agglomerati presenti nella parte nord-est che sono state sanate. - Aggiornamento degli agglomerati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adeguamenti degli impianti di trattamento secondo le modalità indicate dalla direttiva - Completamento dei tratti di fognatura e collettamento (nel 2006, 38 comuni erano sprovvisti di fognatura e impianto ora solo 2 non hanno un impianto). - Seguire e collettare i nuovi scarichi - Raccolta dati dai gestori e dai comuni sul territorio - Riproposizione di un nuovo modello gestionale ai comuni dell'ATO sul territorio dopo la bocciatura della CC della legge 18 del 2006 - Autorizzazione degli scarichi di fognatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Dal 2000 ad oggi, costruzione del depuratore e collettamento dei comuni limitrofi per rispondere alla procedura di infrazione 2000/5152 nell'agglomerato di Gornate Olona. - 2007. Studio idrogeologico su tutto il territorio che fotografa le esigenze e le criticità sul territorio. - Dissequestro dell'impianto di Sant'Antonino a Lonate Pozzolo. - Supporto ai comuni per l'identificazione delle reti fognaria e delle priorità sul loro territorio. - Raccolta dati dai gestori e dai comuni sul territorio
Rapporti con il territorio	Formali	Formali e informali	Formali, informali, condivisione di dati e supporto tecnico
Finanziamenti	Principalmente derivanti da tariffa e in piccola parte da regione e stato	Da accordi con regione e stato	Da accordi con regione e stato
Priorità	Depuratore di Assago Impianto di Morimondo	Adeguamento scarichi dei privati	<ul style="list-style-type: none"> - Completamento sfioratori di piena attraverso - Completamento lavori per recepire l'infrazione 2000/5152
Copertura fognaria (ultime stime disponibili)	93,2% di copertura fognaria	<ul style="list-style-type: none"> - 73 comuni al 100% - 55 comuni fra il 90 e il 99% - 25 comuni fra l'80 e il 90% - 9 comuni inferiore all'80% 	5-10% km mancanti

3.4 Criticità e punti di forza

Vediamo ora quali sono le criticità esistenti emerse durante l'attuazione della direttiva 271 in Lombardia e i punti di forza delineati dagli attori coinvolti.

3.4.1 Criticità

1) Assetto organizzativo frammentato e arbitrario che ostacola l'identificazione dei problemi sul territorio

Fra le criticità che si sono riscontrate sicuramente emerge la non attuazione o l'attuazione parziale delle legge n. 36 del 1994 che delineava la struttura organizzativa del SII attraverso un unico gestore che su base territoriale doveva prendersi cura di acquedotto, fognature e depurazione in tutto l'ambito di cui era gestore. Al momento però, nelle 3 AATO intervistate siamo ben lontani da un unico gestore e sia a Como che a Varese non è stata ancora realizzata la gara da parte degli AATO per decidere il gestore unico. Bisogna notare come neanche Milano provincia sia dotata di gestore unico e in generale in Lombardia (c.f.r. la tabella 10) solo le ATO di Lodi e Milano città presentano un assetto organizzativo che rispetta le norme vigenti nel settore. Questo assetto organizzativo presso le diverse ATO è stato identificato come una criticità in quanto i gestori sono delle organizzazioni specializzate nella cura e amministrazione delle acque. Sono quindi dotati di professionisti capaci di identificare le problematiche e definire gli investimenti necessari per la messa in regola delle carenze infrastrutturali diffusamente presenti in tutto il territorio lombardo.

Di fatto, molti comuni non sono in grado di effettuare la ricognizione delle reti presenti sul loro territorio poiché mancano di personale, risorse o conoscenze adeguate ritardando la consegna dei dati e la raccolta delle informazioni. Così la raccolta dei dati, principale elemento per capire come organizzare infrastrutture e investimenti, procede a rilento proprio poiché molti comuni non sapevano e in molti casi ancora non sanno, dove si trovano, per esempio, le fognature nel loro territorio:

“Soprattutto nei comuni piccoli, [le informazioni sulle infrastrutture esistenti] sono affidate alla memoria dell'omino che si occupava della fognatura e questi omini non sono perenni... Soprattutto i censimenti dati, siamo in una fase un po' di transizione in cui stiamo prendendo il volo con i sistemi GIS⁷ che non sono entrati a pieno anche perché costano. Quindi, per i comuni più piccoli, dove il tecnico sa accendere il computer e basta, è difficile utilizzare questi strumenti e spesso in queste realtà dove c'è il dato è cartaceo. C'è difformità di supporti, cioè nel caso in cui siano supporti digitali a volte non sono compatibili con i nostri”

(Responsabile della raccolta dati per la DG Ambiente, 6 luglio 2010).

La responsabile parla di quali siano le maggiori difficoltà incontrate durante la raccolta e sistematizzazione dei dati. In assenza di gestore unico (pubblico o privato che sia) le ATO, incaricate di fornire i dati alla regione e i comuni che dovevano raccogliergli, sono state incapaci di fornire i dati in maniera snella ed efficace e questo ostacola la definizione di priorità di intervento in fase di pianificazione e la gestione integrata su tutto il territorio lombardo. È necessario qui precisare, come fatto notare più volte da tecnici e responsabili durante il lavoro sul campo, come vi siano dei comuni che anche in assenza di gestore hanno saputo organizzare l'amministrazione delle acque in maniera efficace ed efficiente sul loro territorio fornendo i dati in maniera accurata e veloce. Allo stesso tempo questo tipo di gestione detta in economia non è più permessa, se non in via straordinaria, in primis dalla normativa comunitaria e poi dall'attuale legge italiana che la recepisce.

Al momento il quadro del tipo di gestioni ed erogazioni esistenti sul territorio è molto variegato. Qui possiamo vedere il quadro relativo alle AATO lombarde. Al momento solo Lodi e Milano hanno un unico gestore che funge anche da erogatore sul loro territorio mentre tutte le altre presentano un'alta frammentazione strutturale e in alcuni casi si trovano erogatori e gestori che non fanno parte della medesima società. Sono presenti inoltre comuni non serviti da nessun gestore e neanche presenti in economia.

⁷ Sono dei software informativi geo-referenziati che consentono di collocare le infrastrutture idriche come depuratori, vasche Imhoff, fognature e scarichi su mappe e cartografie di varia natura.

Tabella 10: numero di comuni con gestioni ed erogazioni in economia e in affidamento per provincia in Lombardia (nostra elaborazione su dati DG Ambiente, 2010).

AATO	Tipo di Gestione	Depurazione		Fognatura		Totale comuni sul territorio
		Gestioni	Erogazioni	Gestioni	Erogazioni	
Bergamo	Affidamento	180		133		244
	In economia	64		111		
Brescia	Affidamento	158		156		206
	In economia	48		50		
Como	Affidamento	117	8	41	17	162
	In economia	45		121		
Cremona	Affidamento	38	92	4	15	115
	In economia	77		111		
Lecco	Affidamento	51		18		90
	In economia	39		72		
Lodi	Affidamento	61		61		61
	In economia					
Mantova	Affidamento	70	69	70	68	70
	In economia	0	1	0	2	
Monza-Brianza	Affidamento	55	55	44	55	55
	In economia	0	0	11	0	
Milano Provincia	Affidamento	133	133	96	104	134
	In economia	1	1	38	30	
Milano Città	Affidamento	1		1		1
	In economia					
Pavia	Affidamento	190	161	190	149	190
	In economia	0	29	0	41	
Sondrio	Affidamento	64		9		78
	In economia	14		69		
Varese	Affidamento	109	133	14		141
	In economia	32	8	127		

Su uno stesso ambito territoriale è quindi possibile trovare decine di gestori ed erogatori diversi in cui il servizio di fognatura è affidato ad un'organizzazione. Così vi sono casi in cui in uno stesso comune la depurazione e la fognatura possono essere affidate a 2 soggetti diversi ed erogati da altri 2. È necessario anche notare come qui non si sia volutamente preso in considerazione il servizio di acquedotto che fa comunque parte dei servizi idrici integrati e possiede la stessa frammentazione presente nella maggior parte degli ambiti territoriali. Nella tabella sopra non sono indicati i comuni di piccole dimensioni che richiedono sistemi di trattamento locali e quei comuni non serviti da fognatura.

Tabella 11: gestori ed erogatori presenti per provincia in Lombardia (nostra elaborazione su dati DG Ambiente, 2010).

ATO	Depurazione		Fognatura	
	Gestori	Erogatori	Gestori	Erogatori
Previsti dalla legge	1			
Bergamo	7		6	
Brescia	4		5	
Como	17	2	7	2
Cremona	3	6	4	5
Lecco	7		3	
Lodi	1			
Monza-Brianza	4	2	7	3
Milano	9	5	9	7
Milano Città	1			
Pavia	9	20	9	14
Sondrio	13		4	
Varese	11	11	7	

Inoltre, essendo necessari ingenti investimenti per l'adeguamento delle infrastrutture spesso un comune da solo non può affrontarne i costi per la messa in regola sul suo territorio ma deve per forza ragionare su investimenti almeno a scala di bacino sul suo territorio in maniera tale da ridurre i costi degli interventi e realizzare quelli più urgenti per la tutela delle risorse idriche sul territorio.

2) *Introiti da tariffe ma anche oneri derivanti dalle normative vigenti*

Le tabelle 10 e 11 evidenziano come molti comuni hanno diversi gestori sul loro territorio e come esistano ancora molte gestioni in economia. Così può capitare che in uno stesso comune vi sia un gestore per l'acquedotto, ma la gestione delle fognature sia in economia, mentre la depurazione sia in mano ad un terzo. Esistono anche situazioni in cui le fognature sono in economia ma appaltate ad un privato. A livello pratico una gestione effettuata in questa maniera è frammentata e non confacente le caratteristiche del servizio idrico in quanto tutti gli interventi strutturali non possono prescindere da quale sia la situazione negli altri due settori non solo nel proprio comune ma almeno all'interno dell'ambito⁸ e della regione. Questo impedisce in maniera pratica l'integrazione funzionale dei dati e degli interventi.

L'attuale legge prevede dal '94 la gestione unica e unitaria del Servizio Idrico Integrato, ossia la presenza di un unico gestore per ambito che si prenda cura di fognature, depurazione e collettamento. Per quanto in favore o contro, recependo le normative comunitarie il decreto Ronchi afferma come, il gestore deve essere, in via ordinaria solo uno e questo può essere scelto in 3 modi:

- a) tramite gara sul mercato, se il gestore è privato;
- b) tramite creazione di una società a cui il pubblico può partecipare ma in minoranza (quota inferiore al 40%);
- c) oppure in deroga ad a e b, tenendo la gestione interna al comune in quei casi ove sia giustificata e motivata espressamente l'impossibilità dell'attuazione di a o b.

Inutile ricordare che il caso c è, e deve essere, per la normativa attuale residuale e quindi applicabile solo in ove non si trovi un gestore privato capace di subentrare.

Da ciò che emerge dalle rilevazioni degli attori intervistati molti comuni, infatti, sono preoccupati di non riuscire a mantenere un controllo diretto da questa risorsa e allo stesso tempo l'acquedotto o la fognatura rappresentano una delle fonti di finanziamento diretto, di introito, che riesce a ripianare un bilancio spesso messo in difficoltà dal Patto di stabilità nazionale. Se l'obiettivo della normativa 271 è di migliorare lo stato della qualità delle acque l'attuale frammentazione impedisce il raggiungimento di questo obiettivo. Il rovescio della medaglia è però che molti comuni guadagnano dagli introiti della gestione delle fognature, acquedotti e depurazione sul loro territorio e quindi tendono a mantenere questi servizi al loro interno. Alcuni comuni sono riusciti con una gestione virtuosa a realizzare le opere necessarie sul loro territorio ma altri no a causa di una gestione poco oculata degli investimenti, oppure perché le entrate dei servizi idrici sono state dedicate ad altre voci nell'oramai esiguo bilancio comunale. Infatti, molti comuni lamentano con le ATO che non ci siano le risorse economiche per gli investimenti nel settore della depurazione, dell'acquedotto e della fognatura e questa è citata come principale causa dei problemi sul loro territorio. È possibile però aggiungere come spesso non si trovino nemmeno le risorse umane capaci di avere accesso a fonti di finanziamento europee e statali. Periodicamente l'Unione Europea dietro presentazione di progetto eroga una serie di finanziamenti per l'adeguamento delle risorse idriche presenti sul territorio. Purtroppo però le acque stanno risentendo di questo stallo e gli interventi devono essere effettuati immediatamente. Se molti comuni non hanno spesso soldi e competenze per ottemperare a questa direttiva come possono adeguarsi ai suoi dettami? Cosa succederà quando l'Unione Europea scoprirà che molti comuni non sono in regola? Saranno in quel caso in grado i comuni di pagare una sanzione di minimo 9.000.000 di euro che cadrà per completo sui contribuenti dei comuni interessati?

Se il comune non esternalizza il servizio ad un gestore è altrettanto vero che deve essere in grado di accollarsi gli oneri derivanti dalla gestione di questa risorsa, ossia organizzazione dei servizi idrici e definizione degli investimenti necessari. Attualmente il gestore unico infatti si accolla non solo la gestione degli investimenti ma anche i mutui effettuati dai comuni per la realizzazione delle opere nel settore idrico. Ovviamente il fatto che si passi ad un gestore unico comporta che la tariffa venga girata direttamente al gestore e non più al comune. Uno degli incentivi a lasciare la gestione da parte dei comuni è stato l'articolo 153 del decreto legislativo 152 del 2006 dove il gestore che prende in carico la gestione in un comune che era ancora in regime di economia deve

⁸ Ricordiamo qui come la Lombardia abbia suddiviso il suo territorio in 13 ATO seguendo i confini amministrativi delle province esistenti e non attenendosi alle delimitazioni definite da bacini e sottobacini naturali come indicato dalla legge nazionale. Questa caratteristica, non comune a tutte le regioni italiane, non deve però escludere la possibilità di interventi su scala di bacino includendo più ATO che ricadono nel medesimo bacino o sottobacino, come nei casi di accordi interambito svolti da Como e Varese. Di conseguenza, però, l'attuale suddivisione in ambiti "amministrativi" più che geo-morfologici non agevola la costruzione di strutture condivise sul territorio in un'ottica di miglioramento della qualità delle acque.

farsi carico anche delle passività esistenti. Questo ovviamente però non implica che in quei casi ove vi fossero delle gestioni in economia la situazione fosse più problematica rispetto agli altri casi. Allo stesso tempo però le situazioni di quei comuni che ad oggi presentano delle gestioni in economia non sono comunque ammesse dalla normativa vigente e quindi devono essere tenute in debita considerazione e appianate.

3) *Certezza delle normative europee e incertezza delle normativa statale e regionale*

Un altro capitolo è invece rappresentato dall'incertezza della legge nazionale, più volte cambiata e attualmente in via di definizione dopo l'abolizione delle AATO (legge n. 42 del 26 marzo 2010, detto ddl Calderoli 25 gennaio 2010), e della legge regionale (l.r. 26 del 2003) che a causa delle due pronunce delle Corte Costituzionale è stata dichiarata illegittima in due punti⁹. In particolar modo, è di diretto interesse per l'applicazione sul territorio regionale della direttiva 271, la pronuncia della Corte Costituzionale relativa alla divisione obbligatoria fra gestione ed erogazione dei servizi idrici. Questo deriva dal fatto che le AATO che avevano già fatto la gara per l'affidamento del servizio prevedendo la separazione fra gestione ed erogazione e che magari in alcuni casi era già stata votata nel consiglio di amministrazione delle singole AATO, come nel caso di Como, si sono poi ritrovate a dover fare marcia indietro dopo la pronuncia della Corte Costituzionale bloccando quindi l'iter di applicazione di una serie di interventi e investimenti che quindi possono essere portati avanti soltanto tramite finanziamenti regionali e statali.

Inoltre, per ciò che riguarda invece la normativa regionale rappresenta sicuramente un fattore di incertezza e preoccupazione per i dipendenti delle AATO la soppressione di questi prevista entro la fine del 2010 dal decreto legge n. 2 del 2010. Per questo aspetto le AATO pur continuando a lavorare si trovano in una situazione di incertezza che non agevola l'attuazione ormai fortemente in ritardo dei dettami della 271.

Diversi attori intervistati ci hanno fatto notare più volte come sia la normativa europea il problema, ossia la sua tecnicità nei dettami previsti e negli obiettivi posti:

“Credo che sicuramente le criticità sono dettate dalla normativa europea. È vero che purtroppo il problema legato ai finanziamenti degli interventi è un problema contingente, quello sicuramente. Quindi credo che con l'attuazione completa del percorso [riferito all'affidamento a un gestore unico] parte di questo problema venga ad essere aiutato se non risolto”

(Direttrice ATO di Varese, 15 ottobre 2010).

Come visto nel capitolo 2, gli obiettivi sono quattro e sono molto precisi. Secondo il nostro parere la normativa europea, che si inserisce in un contesto ben delimitato, stabile e preciso, a differenza della normativa nazionale, ossia il trattamento dei reflui, è molto chiara e limitata temporalmente. Ogni stato può attuarla come crede ma deve raggiungere gli obiettivi previsti. Al momento attuale le direttive europee in questo settore e le loro modalità di enforcement sono le uniche che hanno attivato dei meccanismi di controllo efficaci per quelle situazioni di abbandono evidente delle acque.

4) *Ritardo iniziale dell'attuazione e lento procedere*

L'Italia comincia solo nel 2002 (DM 18, 2002) a recepire la direttiva attraverso l'invio di schede informative alla parte del Ministero dell'Ambiente con la richiesta di informazioni sul servizio di fognatura e depurazione. Nel 2003, come dichiara la responsabile delle procedure di infrazione per la DG Ambiente, lo stato italiano non aveva ancora creato un database comune per inserire i dati relativi a tutte le regioni che devono poi essere trasmessi alla Comunità Europea. Al 2003 la Regione e le ATO non avevano ancora compreso le modalità per definire gli agglomerati e a tutt'oggi sono diffusi i problemi per la loro accurata definizione tanto che in molti casi non sono stati ancora definiti come dimostra il fatto che la raccolta dati non sia ancora terminata:

“Teniamo conto che negli anni 2003 la definizione di agglomerato in Italia, e anche in Regione Lombardia, era una cosa ancora molto fumosa, cioè non si capiva bene che cosa esattamente fosse un agglomerato e come dovesse essere identificato”

(Responsabile infrazioni comunitarie nelle DG Ambiente, 14 luglio 2010).

⁹ La legge regionale 26 del 2003 viene modificata attraverso due leggi la l.r. n. 18 dell'8 agosto 2006 (che introduce l'obbligo di separazione tra le attività di gestione delle reti ed erogazione del servizio, ad esclusione dell'ATO di Milano) e la l.r. n. 1 del 29 gennaio 2009 che abolisce l'obbligo di separazione fra gestione delle reti ed erogazione del servizio a seguito dell'impugnazione da parte della CC e di un referendum che coinvolgeva i comuni lombardi.

3.4.2 Punti di Forza

1) La creazione di relazioni formali e informali produce risultati tangibili e modalità di lavoro efficaci

Diversi interventi come il Progetto Fiumi e i Contratti di Fiume sono stati identificati come efficaci per ciò che riguarda la creazione di interventi capaci di tenere in considerazione più ambiti e problematiche e di creare relazioni utili anche in altre iniziative di carattere ordinario. La pianificazione di questi interventi è infatti periodica e accompagnata da incontri di varia natura che permettono la creazione di relazioni utili ai fini degli obiettivi del progetto comunque sinergica anche agli altri obiettivi delle direttive oggetto dello studio. Non si parla più quindi con un ruolo ma con una persona che tutela gli interessi di una parte di territorio o di cittadinanza e per questo è possibile integrare negli interventi i diversi punti di vista. Queste nuove modalità di lavoro migliorano sicuramente anche il livello di collaborazione all'interno degli stessi uffici di uno stesso ente. Allo stesso tempo i cambiamenti previsti per la fine del 2010 con l'abolizione delle ATO e la continua incertezza di questo settore può provocare anche il cambiamento delle persone che ad oggi sono in carica e con cui sono stati stabiliti i rapporti lavorativi e di collaborazione; il loro cambio potrebbe quindi causare la necessità di ristabilire questi rapporti.

A parere di diversi soggetti intervistati la sincronizzazione dei dati e il Contratto di fiume appaiono come strumenti efficaci per coordinarsi, incontrarsi e discutere i problemi in maniera più approfondita e ricca. Questo ha permesso agli interlocutori di interfacciarsi direttamente con i loro colleghi in materia che si stanno occupando del medesimo argomento in maniera più coesa rispetto ai tradizionali metodi usati.

La responsabile dell'ATO di Varese identifica la collaborazione con i diversi attori sul territorio come una grande risorsa sia per l'ATO che per i comuni coinvolti in quanto la condivisione delle informazioni permette di identificare i problemi sul territorio in modo tale da identificare le modalità di azione da adottare.

2) Omogeneizzazione delle procedure di controllo e dei dati

L'ARPA mette in evidenza come la creazione di un regolamento di fognatura definisce delle modalità di pianificazione di controlli e l'esplicitazione di ruoli fra Arpa e gestori del servizio idrico. La creazione di un database completo e condiviso sul SII è stato identificato da tutti gli attori come un traguardo importantissimo che permette l'elaborazione di una serie di priorità di interventi fra tutti gli attori su dati condivisi.

3) Sistemi alternativi di depurazione

Varese ha messo in atto una serie di progetti di fitodepurazione innovativi sul territorio in quelle aree dove sono presenti sistemi di trattamento primario. Attraverso la fitodepurazione sono stati realizzati gli affinamenti di questi trattamenti.

4. Prospettive concrete per l'allineamento alla direttiva 91/271/CEE

Le prospettive concrete di intervento per ciò che riguarda l'allineamento della Regione Lombardia alla direttiva 91/271/CEE sono da ricercare nei punti messi in evidenza dai vari attori coinvolti nell'attuazione per rispondere ai quattro obiettivi della direttiva.

1) Rafforzamento del ruolo di coordinamento della Regione Lombardia

Le ATO intervistate mettono in evidenza la necessità di un quadro istituzionale funzionale per i loro interventi sul territorio, e quindi certo. Questa necessità si riferisce solo in parte al contesto normativo italiano e regionale instabile e si esplica anche in una forte necessità di coordinamento delle azioni e degli interventi dei diversi programmi in atto: progetto fiume, contratti di fiumi, azioni delle diverse ATO, dell'ARPA e così via. Alcuni interventi infatti rischiano la sovrapposizione a causa della mancanza di comunicazione e di un database condiviso degli interventi e degli investimenti.

2) L'incentivazione della partecipazione degli attori istituzionali coinvolti nel processo

Le problematiche e le criticità evidenziate partono anche da una mancanza adeguata di coinvolgimento degli attori sul territorio e in primis i comuni. Nel caso dell'ATO di Varese dove si ritrova un forte coinvolgimento degli attori locali si nota una migliore integrazione funzionale dei diversi attori che permette il fruire di informazioni e per questo un migliore coordinamento e lavoro congiunto sulle tematiche del SII. Il lavoro dell'ATO di Varese, e in parte di quella di Como, denotano una modalità di lavoro che permette il supporto dei comuni nella definizione delle diverse necessità, come la definizione delle reti fognarie sul loro territorio. Questo supporto ha permesso lo scambio e non la mera imposizione di decisioni sui comuni e infatti l'ATO di Varese è riuscita a dialogare dando informazioni e ricevendone altrettante, nonché supporto tecnico.

3) Necessità di investimenti urgenti nel rispetto delle normative vigenti

È condivisa da tutti gli attori intervistati la necessità di investimenti immediati per allineare la Lombardia alle direttive europee e alle norme italiane nell'ottica del miglioramento delle acque del bacino del fiume Po. Questi investimenti devono però essere effettuati nel rispetto della direttiva quadro che prevede le modalità *Full Cost Recovery* e chi inquina paga. Queste due modalità devono essere usate in tutti i settori coinvolti: energetico, industriale, agricolo e civile in maniera tale da dividerne i benefici e i costi.

4) Usi ma anche "risparmi"

L'acqua è una risorsa finita e come tale non è sufficiente solo la depurazione ma anche un adeguato uso di questa per evitarne l'eccessivo sfruttamento. L'uso delle acque deve quindi essere accompagnato a politiche che si basino non solo sulla depurazione ma anche su un uso razionale e discreto in maniera tale da non inquinare. Il risparmio delle acque deve essere quindi reputato tanto importante quanto la sua depurazione.

Fonti primarie

Dott. Antonio Massarutto, intervista del 29/08/10

ARPA Lombardia (Dott. Carozzo, Dott.ssa Marchesi, Dott. Raciatti, Dott. Rancheri,), intervista del 31/10/10

Direttrice ATO di Milano, intervista del 28/09/10

Direttrice ATO di Como, intervista del 29/09/10

Direttrice ATO di Varese, intervista del 15/10/10

Responsabile infrazioni comunitarie DG Ambiente Regione Lombardia, intervista del 14/07/10

Responsabile raccolta dati DG Ambiente Regione Lombardia, intervista del 6/07/10

Fonti secondarie

ANEA, 2007. Blue book.

ARPA, 2009. Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia.

ARPA, 2010. Condizione idrosfera in Lombardia.

CE, 1999. Applicazione della direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, modificata dalla direttiva 98/15/95 della Commissione del 27 febbraio 1998.

COVIRI, 2009. Rapporto sullo stato dei Servizi Idrici.

IEFE, 2009. La regolazione economica dei servizi idrici.

IRER, 2007. Acqua in Lombardia: problemi, sfide e opportunità.

IRER, 2010. Risorse idriche: disciplina e politiche. Il tema della gestione dell'acqua. Dossier tematici 2010.

Autorità di Bacino del fiume Po, 2010. Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po, relazione generale.

ISPRA; 2009. Idrosfera.

PTUA, 2006. Documento sintetico.

Glossario

A.Ato: l'A.Ato è l'acronimo di Autorità di Ambito Territoriale Ottimale. Questa secondo la legge 152 del 2006 è “una struttura dotata di personalità giuridica costituita in ciascun ambito territoriale ottimale delimitato dalla competente regione, alla quale gli enti locali partecipano obbligatoriamente ed alla quale e' trasferito l'esercizio delle competenze ad essi spettanti in materia di gestione delle risorse idriche, ivi compresa la programmazione delle infrastrutture idriche”.

Abitante equivalente (a.e.): esprime il carico inquinante complessivo (in termini di portata e concentrazione) prodotto da un utente medio allacciato a rete fognaria (Provincia di Padova, 2010). Questo può quindi essere considerato come un'unità di misura che consente di quantificare, in termini di carico organico, le varie tipologie di reflui (RSA Sondrio, 2007).

Acque reflue (reflui): ossia quelle acque che sono state usate per uso domestico e industriale.

Agglomerati: gli agglomerati sono aree in cui la popolazione e le attività economiche sono abbastanza concentrate da permettere la raccolta e il convogliamento delle acque reflue verso un impianto di trattamento o verso un punto di scarico.

Aree sensibili: sono quelle aree compromesse dall'eutrofizzazione o a rischio di eutrofizzazione.

Ato: l'Ato è l'acronimo di ambito territoriale ottimale. In Lombardia gli Ato sono porzioni di territorio che corrispondono quasi in tutti i casi alle attuali province. Le Ato sono organizzate in maniera tale da permettere all'A.Ato di esplicare le sue funzioni per la gestione dei servizi di acquedotto, collettamento, fognatura e depurazione.

Collettamento: il collettamento consente il trasporto dei reflui urbani attraverso un insieme di condotte verso i sistemi di trattamento.

IAS: sono dei sistemi individuali di trattamento dei reflui usati quando non c'è la possibilità o la convenienza economica a convogliare tutto al depuratore, come per esempio fosse Imhoff, fosse settiche, pozzi neri etc.

Eutrofizzazione: è un processo in cui vari nutrienti, fra cui fosforo e azoto, sono presenti in misura eccessiva favorendo l'incremento della vegetazione nelle acque e danneggiando il naturale equilibrio dell'ambiente acquatico.

Sistemi di trattamento: sono i procedimenti di diverso tipi utilizzati per depurare le acque.