



Bruxelles, 14.12.2017
COM(2017) 749 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**Nona relazione sullo stato di attuazione e i programmi per l'attuazione
(a norma dell'articolo 17) della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento
delle acque reflue urbane**

{SWD(2017) 445 final}

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**Nona relazione sullo stato di attuazione e i programmi per l'attuazione
(a norma dell'articolo 17) della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento
delle acque reflue urbane**

Indice

| | |
|--|----|
| 1. CONTESTO POLITICO | 2 |
| 2. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ..... | 3 |
| 2.1 Reti fognarie e/o altri sistemi adeguati | 4 |
| 2.2 Trattamento secondario o biologico | 5 |
| 2.3 Trattamento più spinto o trattamento terziario e aree sensibili..... | 6 |
| 2.4 Deviazione dalla conformità | 7 |
| 2.5 Evoluzione della conformità..... | 10 |
| 2.6 Grandi centri urbani/grandi scarichi..... | 11 |
| 2.7 Produzione e riutilizzo dei fanghi di depurazione | 11 |
| 2.8 Riutilizzo delle acque reflue | 12 |
| 3. ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA E STATO DELLE ACQUE | 12 |
| 4. PROMUOVERE LA CONFORMITÀ..... | 13 |
| 4.1 Programmi di finanziamento..... | 13 |
| 4.2 Garanzia dell'applicazione | 13 |
| 4.3 Strategia per la promozione della conformità | 14 |
| 4.4 Ricerca e innovazione | 14 |
| 5. MIGLIORARE IL PROCESSO DI COMUNICAZIONE..... | 14 |
| 6. OCCUPAZIONE, CRESCITA E INVESTIMENTI..... | 15 |
| 7. VALUTAZIONE DELLA DIRETTIVA | 16 |
| 8. CONCLUSIONI..... | 17 |

1. CONTESTO POLITICO

La direttiva concernente il trattamento delle acque reflue urbane (in appresso “la direttiva”) costituisce uno dei principali strumenti politici dell’*acquis dell’UE in materia di acque* a favore della tutela dell’ambiente e della salute umana. I progressi nell’attuazione della direttiva realizzati negli ultimi 25 anni sono stati fondamentali per migliorare la qualità delle acque di fiumi, laghi e mari dell’UE (cfr. fig.1). La direttiva ha inoltre permesso di fare grandi passi avanti verso il raggiungimento degli obiettivi fissati da altre direttive dell’UE, quali la direttiva Acqua potabile, la direttiva quadro Acque di balneazione, la direttiva quadro Acque e la direttiva quadro Strategia marina¹. Al pari delle direttive Acque di balneazione e Acqua potabile, la direttiva contribuisce anche alla crescita e all’occupazione, come dimostrato dai seguenti esempi:

- ogni anno le infrastrutture idriche richiedono investimenti tra i 19 e i 25 miliardi di EUR;
- circa 600 000 posti di lavoro equivalenti a tempo pieno sono correlati alla gestione delle risorse idriche.

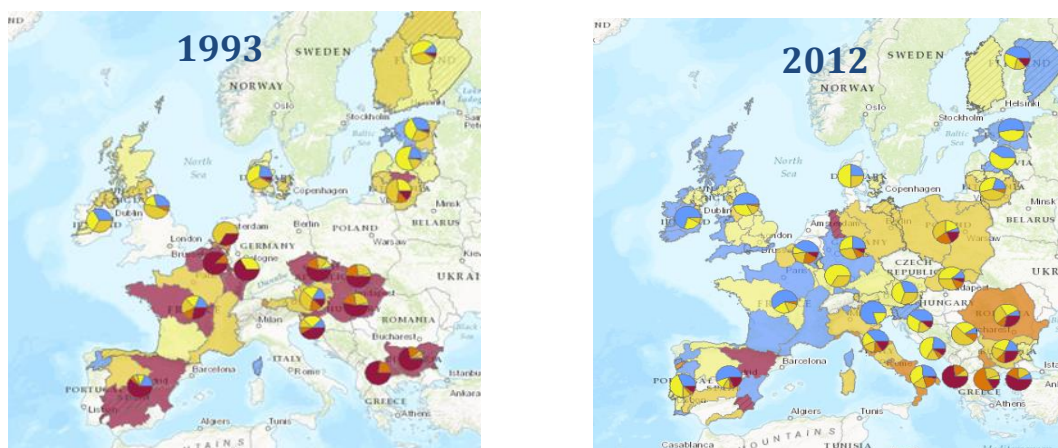


Fig. 1 — Evoluzione della richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) nei fiumi europei - la riduzione di BOD5 è indice del miglioramento della qualità delle acque dell’UE (fonte: Spazio economico europeo (SEE²)).

La direttiva deve inoltre essere considerata nel contesto della realizzazione dell’obiettivo di sviluppo sostenibile 6 “Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell’acqua e delle strutture igienico-sanitarie”³. Tenuto conto dei 2,4 miliardi di persone in tutto il mondo, di cui ancora circa 10 milioni nell’UE, che vivono senza accesso a servizi igienico-sanitari avanzati, l’obiettivo 6 offre nuove speranze in termini di miglioramento della salute e dell’ambiente per tutti, nonché opportunità di investimento e intervento nel settore idrico.

La presente relazione si basa sui dati raccolti da gennaio a dicembre 2014, conformemente ai requisiti di cui agli articoli 15 e 17 della direttiva. È corredata di un documento dei servizi della Commissione, che contiene un’analisi più dettagliata. Per elaborare la presente relazione, la Commissione ha esaminato la situazione in tutti gli Stati membri⁴ basandosi su dati accurati riguardanti l’attuazione, un esercizio reso possibile grazie a un dialogo

¹ http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/index_en.html; http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html; la direttiva quadro Acque http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html e la direttiva quadro Strategia marina http://ec.europa.eu/environment/marine/eu-coast-and-marine-policy/index_en.htm

² <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/wise-soe-bod-in-rivers>

³ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/>

⁴ IT e PL non erano state incluse nell’ottava relazione, perché non avevano trasmesso le informazioni necessarie in modo corretto o entro i termini stabiliti. HR non era tenuta a rispettare obblighi di conformità entro l’anno di riferimento (2014). Il suo primo termine in materia di conformità è previsto per la fine del 2018.

approfondito con gli Stati membri e al miglioramento degli strumenti informatici utilizzati dalla Commissione e dall’Agenzia europea dell’ambiente^{5 6}. La relazione mostra come i paesi che hanno aderito all’UE dal 2004 (UE-13⁷) abbiano registrato notevoli miglioramenti nel conseguimento degli obiettivi.

2. VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ

Nel 2014 l’UE contava circa 23 500 “agglomerati” – definiti ai sensi della direttiva – con oltre 2 000 abitanti equivalenti (a.e.). Il carico totale generato da tali agglomerati è di 604 milioni di abitanti equivalenti (milioni di a.e.), costituito sia da acque reflue domestiche che da acque reflue industriali e meteoriche di dilavamento. La differenza rispetto al carico registrato nella relazione precedente (500 milioni di a.e.) è dovuta in particolare all’inclusione di PL e IT.

Complessivamente 580 “grandi centri urbani” con una popolazione superiore ai 150 000 abitanti, hanno generato un carico complessivo di 256 milioni di a.e. – ossia il 42% del totale. In base a quanto indicato nella figura 2, l’89% del carico totale è prodotto negli agglomerati con una popolazione di oltre 10 000 a.e., considerati quindi prioritari in termini di realizzazione della conformità.

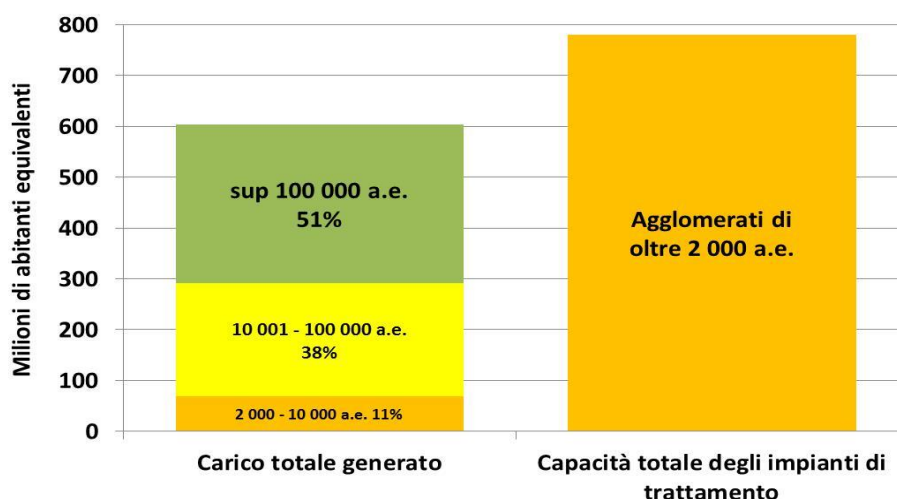


Fig. 2 — Carico totale di acque reflue nell’UE per dimensione dell’agglomerato in proporzione alla capacità degli impianti di trattamento.

In termini generali nel 2014 l’UE ha registrato un elevato livello di conformità, con tassi del:

- 94,7% per la raccolta (mediante reti fognarie, sistemi individuali o altri sistemi adeguati (IAS⁸);
- 88,7% per il trattamento secondario;
- 84,5% per i trattamenti più spinti del trattamento secondario, con eliminazione dell’azoto (N) e/o del fosforo (P), ove necessario.

⁵ 28 siti web europei sulle acque reflue urbane <https://www.geospatialworld.net/news-posts/geospatial-media-communications-announces-winners-geospatial-excellence-award/>.

⁶ Reportnet-Eionet: <https://www.eionet.europa.eu/reportnet>

⁷ BG, CY, CZ, EE, HR, HU, LT, LV, MT, PL, RO, SI, SK.

⁸ Conformemente alla direttiva, i sistemi individuali o altri sistemi adeguati devono garantire lo stesso livello di protezione ambientale.

Esistono tuttavia notevoli differenze tra Stati membri, in particolare per quanto concerne il rispetto dei requisiti relativi ai trattamenti più spinti (cfr. tabella sottostante).

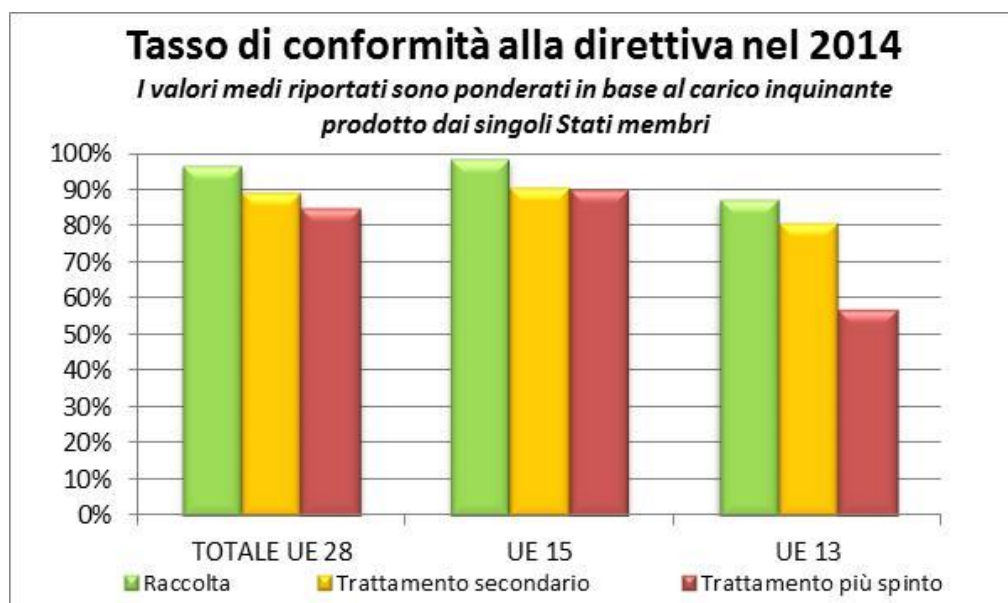


Fig. 3 — Tassi di conformità alla direttiva (media ponderata — anno 2014) a livello di UE-28, UE-15 e UE-13 (art. 3, reti fognarie; art. 4, trattamento secondario, art. 5, trattamento più spinto). Il livello più elevato dei trattamenti secondari nell'UE-13 è dovuto alle condizioni e ai termini differenti previsti dai trattati di adesione.

Le cifre complessive relative alla conformità in tutta l'UE hanno subito un lieve calo rispetto alla relazione precedente (che riportava 98,4% per le reti fognarie, 91,9% per il trattamento secondario e 87,9% per il trattamento più spinto). Tuttavia, è opportuno osservare che le informazioni contenute nella presente relazione delineano un quadro più preciso dello stato di attuazione attuale della direttiva rispetto a quelle della relazione precedente. Ciò è dovuto a una combinazione di fattori tra cui:

- i nuovi termini di conformità per l'UE-13;
- l'inclusione di IT, PL e RO, che presentano tassi di attuazione inferiori;
- i miglioramenti nella raccolta e nella verifica dei dati.

La capacità installata di trattamento nell'UE, nel complesso pari a circa 780 milioni di a.e., (fig. 2) supera il carico generato. Pertanto, in linea di principio il futuro fabbisogno di trattamento dovrebbe essere soddisfatto, anche se la situazione varia da una zona all'altra. Vi sono infatti casi di sovradimensionamento degli impianti di trattamento, ma anche di raccolta insufficiente e/o collegamento inappropriato agli impianti esistenti.

2.1 Reti fognarie e/o altri sistemi adeguati⁹

Con una media del 94,7%, l'UE registra un tasso elevato di conformità per la raccolta delle acque reflue. Il calo di 3,7 punti percentuali rispetto alla relazione precedente è dovuto in particolare all'integrazione di IT e PL e ai dati più precisi relativi a RO¹⁰. La maggior parte degli Stati membri ha confermato o migliorato i risultati ottenuti in precedenza, ad eccezione

⁹ A norma dell'articolo 3 della direttiva, gli Stati membri provvedono affinché tutti gli agglomerati siano provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane.

¹⁰ Il tasso di conformità all'articolo 3 in RO indicato nell'ottava relazione (anno 2012) è risultato superiore al previsto, perché calcolato in base al carico totale "conforme" (indipendentemente dagli agglomerati cui era associato e dagli obblighi previsti dal trattato di adesione). Calcolare il tasso di conformità a partire dal carico associato all'elenco di agglomerati che avevano raggiunto la piena conformità e per i quali i termini del trattato di adesione erano scaduti non è stato possibile a causa dell'assenza di tale elenco per l'ottava relazione.

di RO, CY e, in misura minore, ES¹¹. I tassi di conformità sono molto elevati in 19 Stati membri, con percentuali dal 98% al 100%, mentre quattro Stati membri hanno continuato a registrare tassi, inferiori al 70% (RO, BG, SI e CY).

Rispetto all'ottava relazione, l'introduzione di IAS, in alternativa alla raccolta centralizzata, ha subito un calo a livello di media. Allo stesso tempo si osservano percentuali più elevate di tali sistemi in SK, EL, HU, PL e CZ. La Commissione sta valutando la conformità delle condizioni per l'applicazione degli IAS (registri, autorizzazioni, monitoraggio e ispezioni, tipologie e rispettiva protezione ambientale) ai requisiti della direttiva.

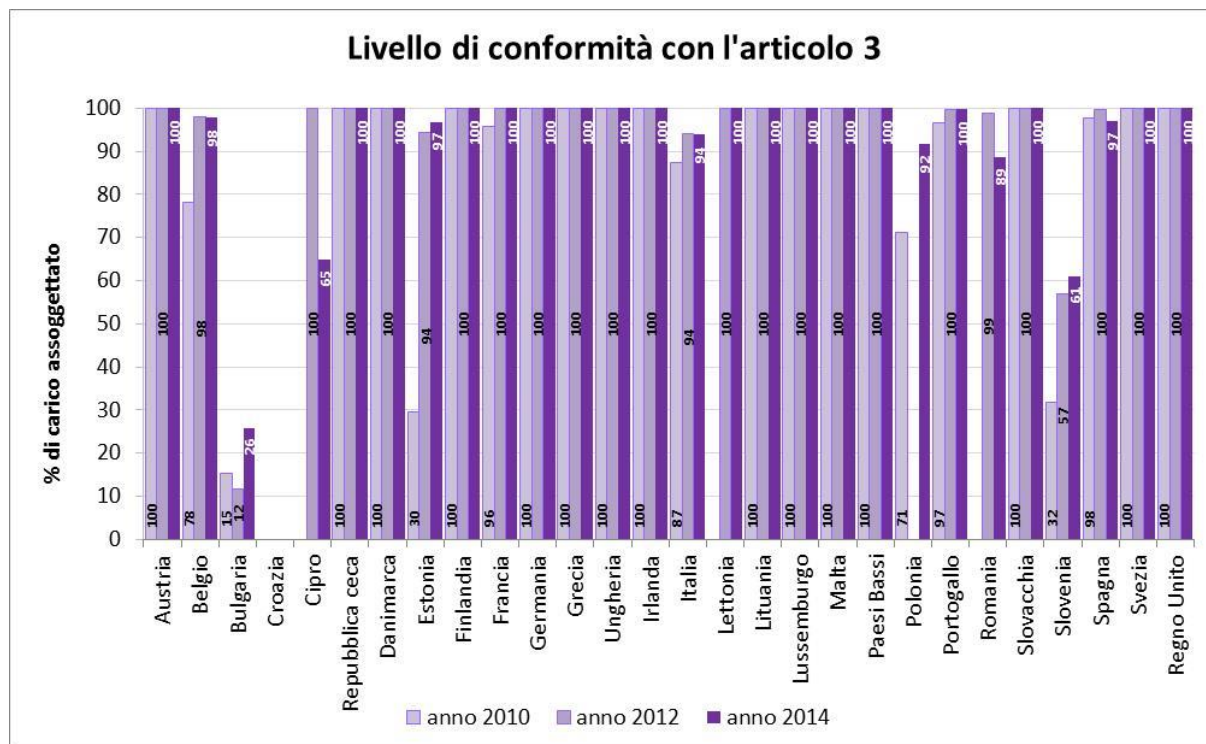


Fig. 4— Evoluzione dei tassi di conformità all'articolo 3 della direttiva nelle ultime tre relazioni in % del carico assoggettato — Dati del 2010, 2012 e 2014

2.2 Trattamento secondario o biologico¹²

La percentuale di acque reflue dell'UE correttamente sottoposte a trattamento secondario è dell'88,7%, in calo del 3,2% rispetto alla relazione precedente per le ragioni descritte nel punto 2.1. Diciassette Stati membri hanno ottenuto tassi di conformità del 90-100%, mentre i quattro che hanno raggiunto tassi inferiori al 20% (MT, RO, BG e SI) dovranno ancora compiere sforzi significativi. IE, con un tasso di conformità inferiore al 70%, rappresenta un caso specifico¹³, mentre IT registra solo lenti avanzamenti. Sebbene il tasso di conformità medio per l'UE sia inferiore rispetto all'ottava relazione, la percentuale è aumentata per l'UE-13, passando dal 68% al 75%. I progressi sono notevoli in paesi come EE, LV, LT e SK. L'inclusione di PL ha comportato un calo della media dell'UE-28, ma allo stesso tempo un incremento di quella dell'UE-13.

¹¹ CY: -35% in seguito ai nuovi requisiti di conformità introdotti nel 2012; RO -96% in seguito alle modifiche apportate al metodo di calcolo; ES: -3% in seguito al miglioramento dell'accuratezza dei dati.

¹² A norma dell'articolo 4 della direttiva, le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie sono sottoposte, prima dello scarico, a un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente.

¹³ In particolare a causa dell'impianto di trattamento di Dublino, risultato non conforme nel 2014.

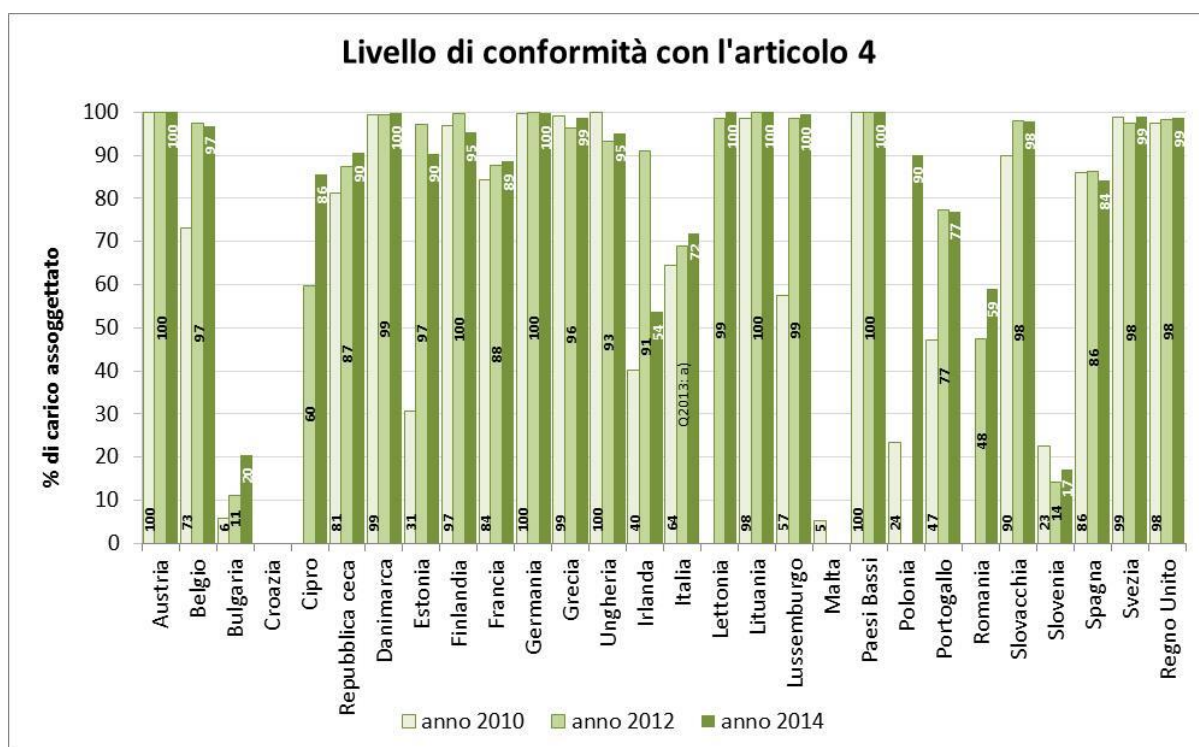


Fig. 5 — Evoluzione dei tassi di conformità all'articolo 4 della direttiva nelle ultime tre relazioni in % del carico assoggettato — Dati del 2010, 2012 e 2014.

2.3 Trattamento più spinto o trattamento terziario e aree sensibili¹⁴

Sono sottoposte a un trattamento più spinto (rispetto a quello secondario¹⁵) le acque reflue scaricate in un'area che copre il 76% del territorio dell'UE. Quindici Stati membri applicano un trattamento più spinto al loro intero territorio, mentre tredici solo in alcune aree "sensibili" individuate ai sensi della direttiva. In questi ultimi Stati membri il territorio designato quale "area sensibile" è aumentato, comportando un incremento del 4% della superficie totale dell'UE designata come "area sensibile" e un conseguente miglioramento della protezione delle acque.

Il tasso di conformità complessivo per il trattamento più spinto (applicabile agli agglomerati che scaricano in "aree sensibili") è dell'84,5%, in calo del 3,4% rispetto alla relazione precedente. La riduzione è dovuta in particolare alla disponibilità di dati più accurati, all'integrazione dei nuovi dati riportati, che attestano una conformità inferiore per IT, PL e RO, al di sotto della media dell'UE e, in misura minore, a un leggero calo dei risultati ottenuti da otto Stati membri in seguito allo scadere dei nuovi termini di conformità. Quindici Stati membri hanno raggiunto livelli di conformità tra l'85% e il 100% (tra cui CY, EE, HU, LV e LT). In generale si osservano ancora notevoli differenze tra gli Stati membri: alcuni hanno tassi inferiori al 70%, mentre altri hanno raggiunto la piena conformità; è questo un aspetto che dovrà essere oggetto di una debita attenzione. In diversi Stati membri, con tassi inferiori al 20% (BG, MT, IE e RO), sono ancora necessari interventi decisivi.

¹⁴ A norma dell'articolo 5 della direttiva, gli Stati membri devono individuare le aree sensibili e provvedere affinché le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie siano sottoposte, prima dello scarico in aree sensibili, ad un trattamento più spinto rispetto a quello secondario.

¹⁵ Consiste in genere nell'eliminazione del fosforo e/o dell'azoto.

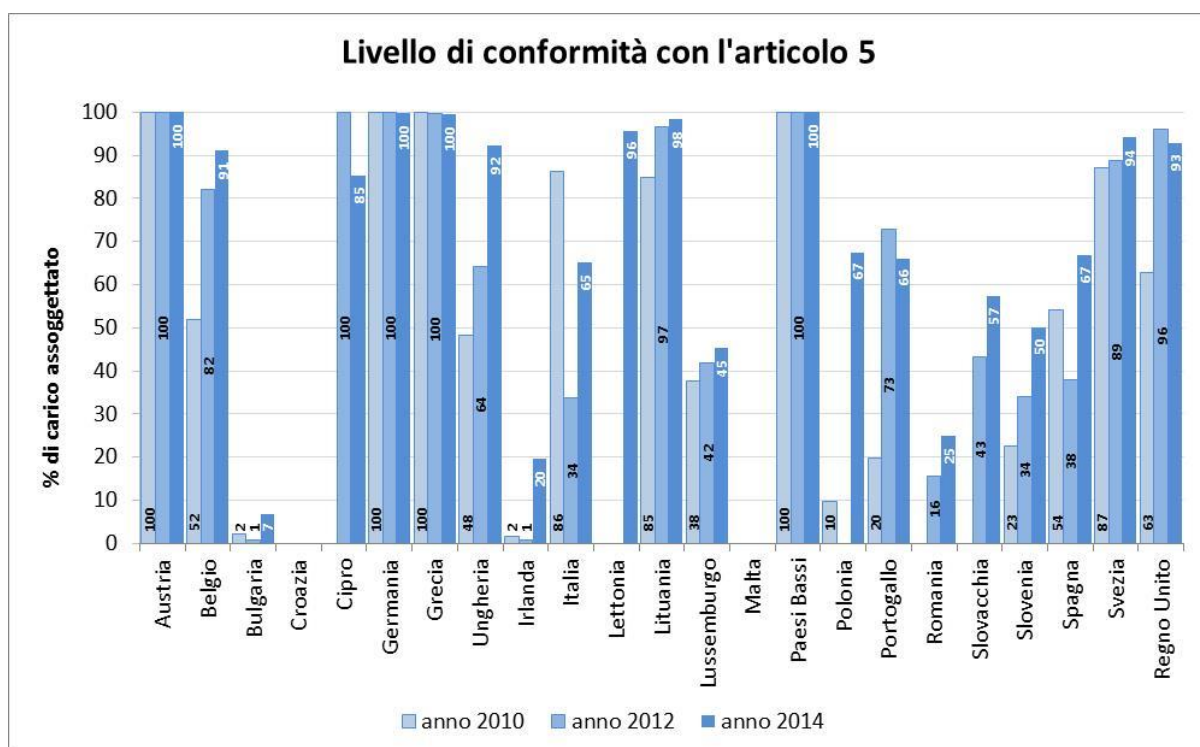


Fig. 6 — Evoluzione dei tassi di conformità all'articolo 6 della direttiva nelle ultime tre relazioni in % del carico assoggettato — Dati del 2010, 2012 e 2014

2.4 Deviazione dalla conformità

La “deviazione dalla conformità” può essere definita come il calcolo del carico di acque reflue in a.e. non raccolte o trattate correttamente. Oltre ad essere un indice della portata degli interventi ancora necessari, delinea altresì un quadro più realistico dei progressi realizzati. È calcolata a partire dagli a.e. ancora da raccogliere o, se già raccolti, ancora da sottoporre a un trattamento appropriato ai fini della piena applicazione della direttiva. Il quadro delineato secondo questo metodo integra la valutazione di conformità, che considera “conformi” solo gli agglomerati che rispettano pienamente i requisiti della direttiva¹⁶.

Il grafico sottostante (fig. 7) illustra l’evoluzione della “deviazione dalla conformità”: tra il 2012 e il 2014 è stato raccolto un ulteriore milione di a.e., sono stati sottoposti a trattamento secondario “conforme” 10 milioni di a.e. in più e 5 milioni di a.e. supplementari sono stati sottoposti a trattamento più spinto “conforme”¹⁷.

¹⁶ Un agglomerato che raccolga il 98% delle acque reflue in linea con i requisiti della direttiva sarà considerato “inadempiente” anche se la deviazione dalla conformità è soltanto del 2%.

¹⁷ PL esclusa dai calcoli del 2012 e IT inclusa solo parzialmente.

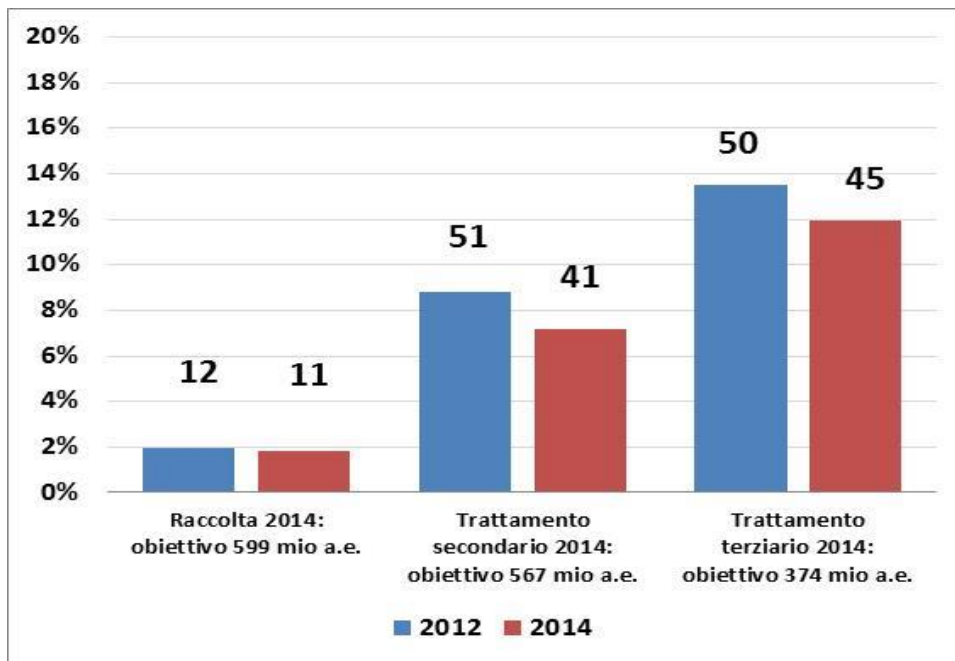


Fig. 7 — Deviazione dalla conformità per l’UE-27. Evoluzione dal 2012 al 2014 (HR esclusa) in % e milioni di a.e.

La “deviazione dalla conformità” calcolata utilizzando i dati del 2014 illustra con maggior chiarezza la natura e la portata delle sfide ancora da affrontare:

- 11 milioni di a.e. non sono raccolti correttamente (1,8% del carico totale dell’UE). Il carico di a.e. non raccolto in modo adeguato non è neppure sottoposto a un trattamento adeguato;
- 41 milioni di a.e non sono sottoposti a un trattamento secondario conforme (7,2% del carico totale dell’UE che richiede questo trattamento);
- 45 milioni di a.e non sono sottoposti a un trattamento più spinto conforme (11,9 del carico totale dell’UE che richiede questo trattamento).

Tra gli Stati membri esistono grandi differenze. Nove paesi hanno registrato tassi di “deviazione dalla conformità” superiori al 20% per le reti fognarie, il trattamento secondario o il trattamento più spinto. I bassi tassi di “deviazione dalla conformità” registrati in alcuni paesi per la raccolta o il trattamento dipendono dall’applicazione in elevate percentuali di IAS.

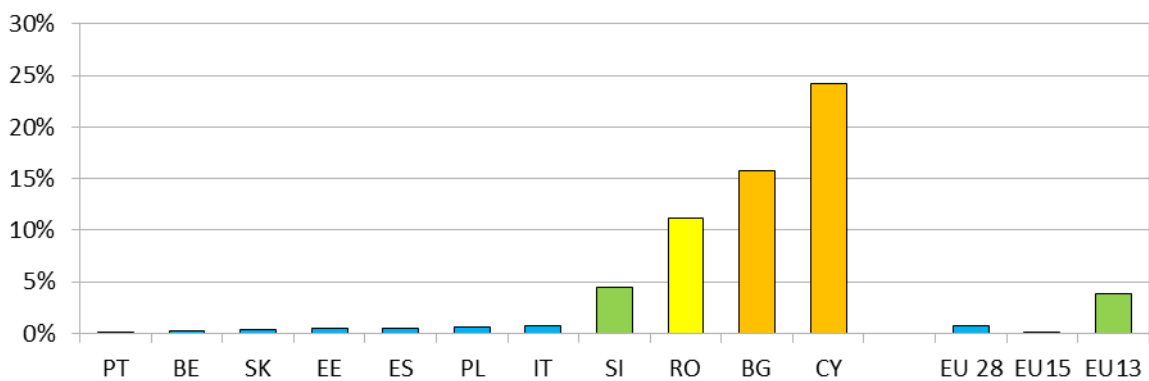


Fig. 8 — Deviazione dalla conformità (raccolta) negli Stati membri dell'UE (dati del 2014). Alcuni Stati membri non sono inclusi nel grafico perché la loro deviazione dalla conformità è dello 0%.

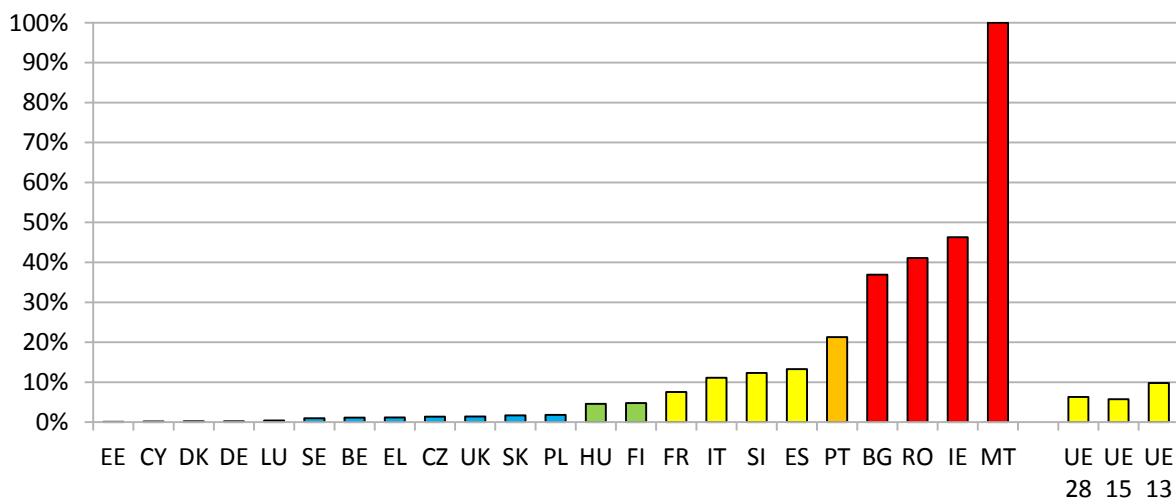


Fig. 9 — Deviazione dalla conformità (trattamento secondario) negli Stati membri dell'UE (dati del 2014).

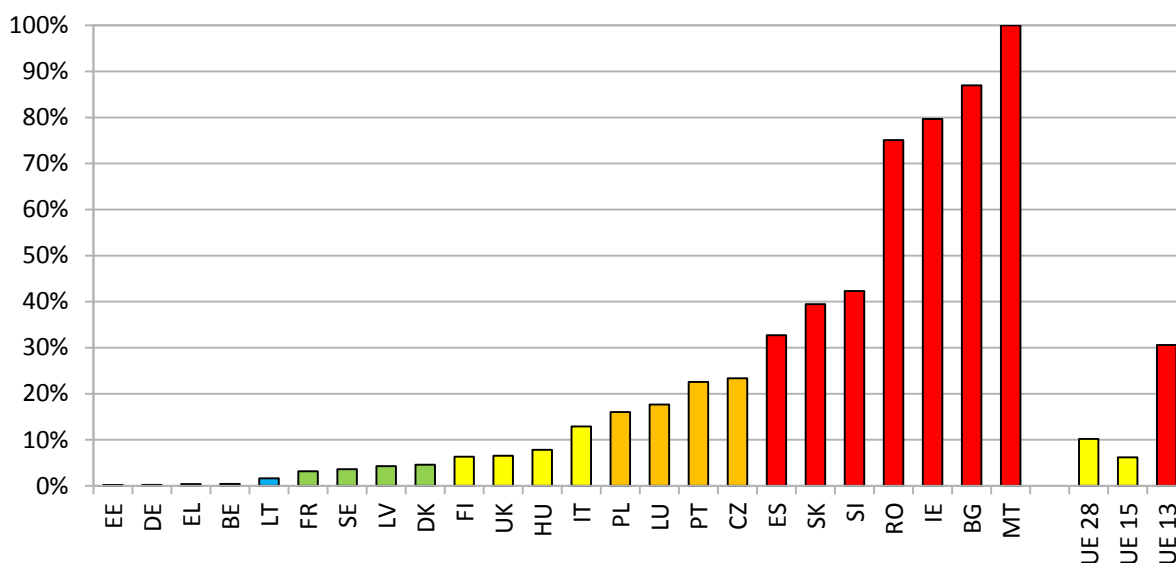


Fig. 10 — Deviazione dalla conformità (trattamento più spinto) negli Stati membri dell'UE (dati del 2014).

2.5 Evoluzione della conformità

In generale l'evoluzione dell'attuazione è stata positiva, in particolare per l'UE-13, i cui tassi medi di conformità sono aumentati significativamente dal 2009/10 (ossia, nell'arco delle tre ultime relazioni) per quanto riguarda la raccolta, il trattamento secondario e il trattamento più spinto. La riduzione del tasso di conformità relativo alla raccolta a livello di UE-13 per la presente relazione è dovuta, in particolare, al ricorso sistematico alla metodologia di valutazione corretta della conformità giuridica.

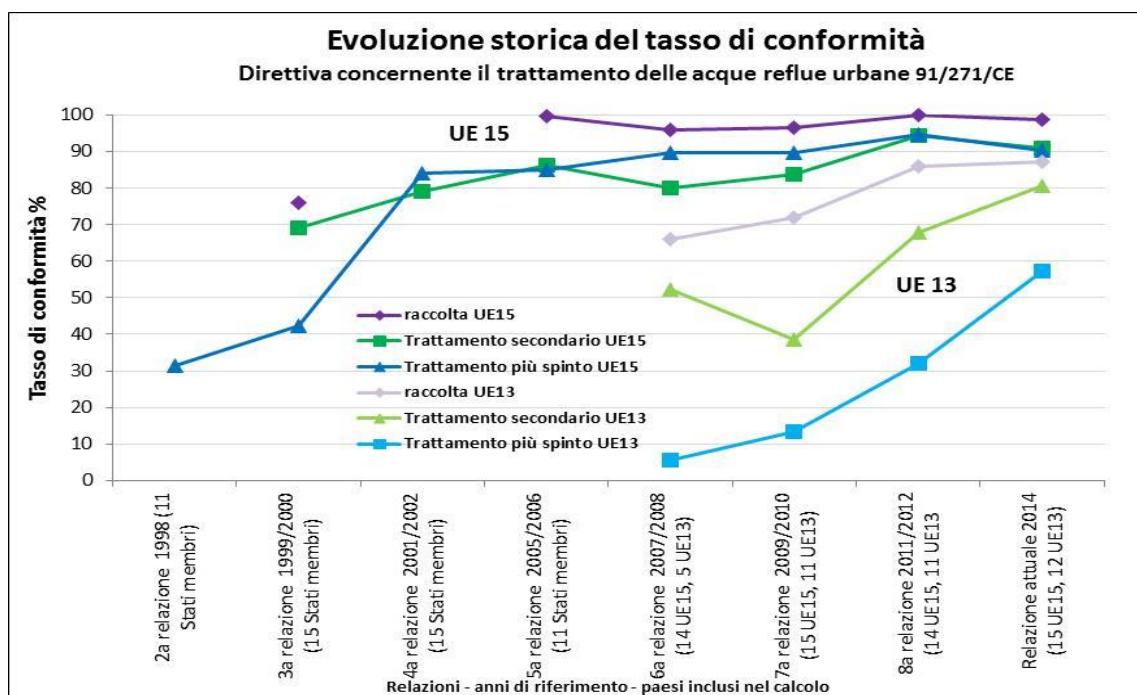


Fig. 11 — Evoluzione storica dei tassi di conformità (1998-2014)

Tuttavia alcuni paesi sono ancora ben lontani dal raggiungere la piena conformità alla direttiva. Malta si trova in una situazione particolare: l'infrastruttura è parzialmente predisposta, ma restano da risolvere problemi operativi¹⁸. A più di 25 anni dall'applicazione della direttiva, alcuni Stati membri, tra cui IE, IT, ES e PT, hanno ancora difficoltà a raggiungere la piena conformità.

2.6 Grandi centri urbani/grandi scarichi

Come spiegato in precedenza, il carico di acque reflue prodotto da 580 grandi centri urbani dell'UE rappresenta il 42% del carico totale dell'Unione. L'86% di questo carico è sottoposto a un trattamento più spinto rispetto al trattamento secondario. La percentuale di carico non raccolto o raccolto e non trattato è rimasta stabile rispetto alla relazione precedente, attestandosi a circa il 2,3%. Il livello di conformità è eterogeneo e, delle 27 capitali, 18¹⁹ possono essere ritenute pienamente conformi nel 2014, quattro in più rispetto alla relazione precedente. Le capitali ancora inadempienti²⁰ dovranno adottare ulteriori misure.

2.7 Produzione e riutilizzo dei fanghi di depurazione

Dai dati del 2014 emergono dati e cifre sulla gestione dei fanghi su cui soffermarsi:

- nell'UE sono stati prodotti 8,7 milioni di tonnellate di fanghi sotto forma di sostanza secca solida, ossia circa 17 kg per abitante;
- BG, CY, IT, PT e RO hanno registrato quantità inferiori ai 10 kg per abitante, cifra che indica livelli insufficienti di raccolta e trattamento;
- il 58% dei fanghi prodotti è stato riutilizzato, principalmente in agricoltura (fig. 12).

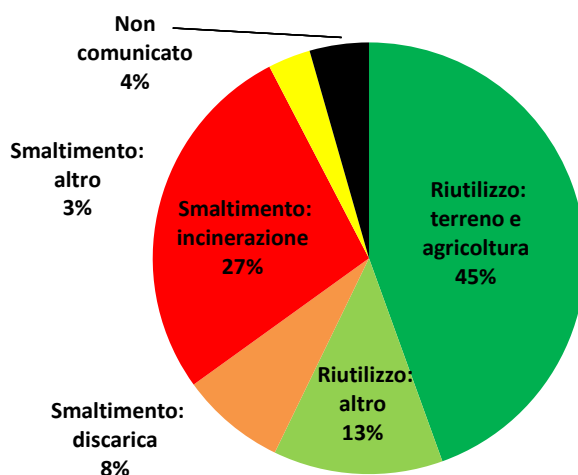


Fig. 12 — Destinazione dei fanghi di acque reflue urbane comunicati

¹⁸ Scarichi eccessivi di effluenti da allevamento nei sistemi di trattamento, presenza di sale nelle reti fognarie e probabile sottocapacità degli impianti.

¹⁹ Zagabria esclusa dalla valutazione (ancora senza obblighi di conformità).

²⁰ Lussemburgo, Bratislava e Praga (trattamento più spinto), Lubiana, La Valletta e Roma (trattamento secondario), Bucarest (raccolta), Dublino (trattamento secondario e trattamento più spinto) e Sofia (raccolta, trattamento secondario e trattamento più spinto).

Il potenziale contributo del settore all'economia circolare è significativo:

- oltre la metà del fosforo eliminato dalle acque reflue negli impianti di trattamento è stato riutilizzato o riciclato;
- la quantità di azoto e fosforo riciclati nel terreno è di 250 000 tonnellate²¹ per ciascun elemento. Con un valore di 1 300 EUR a tonnellata per l'azoto e di 900 EUR a tonnellata per il pentossido di fosforo (P₂O₅)²², il valore totale del riciclaggio dei fanghi di depurazione avrebbe raggiunto 550 milioni di EUR nel 2014²³;
- il 27% dei fanghi viene incenerito (principalmente quello prodotto nelle aree urbane), come avviene per lo più in AT, DE e NL.

In parallelo, lo sviluppo delle tecnologie di digestione contribuisce a ridurre la produzione di fanghi, garantendo al contempo la produzione di energie rinnovabili (biogas).

2.8 Riutilizzo delle acque reflue

Le ultime informazioni comunicate confermano un riutilizzo limitato delle acque reflue: solo otto Stati membri hanno riferito di riutilizzare regolarmente parte delle acque reflue trattate (EL, UK, FR, IT, MT, CY, ES, BE). Non essendo oggetto di una raccolta regolare, i dati sul riutilizzo sono disponibili solo parzialmente. La percentuale di acque reflue trattate riutilizzate va dallo 0,08% del Regno Unito al 97% di Cipro, mentre la media dell'UE si attesta al 2%. Il riutilizzo è praticato principalmente in agricoltura e, occasionalmente, nell'industria e per l'alimentazione delle falde acquifere. HR, HU, SK e RO hanno dichiarato di voler introdurre il riutilizzo delle acque reflue in futuro, mentre la Lettonia e l'Austria hanno spiegato di non ritenere il riutilizzo necessario per l'ampia disponibilità di acqua dolce. I restanti quattordici Stati membri hanno comunicato di non riutilizzare le acque reflue.

Nell'ambito della comunicazione "L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare"²⁴, la Commissione sta preparando un'iniziativa legislativa volta a promuovere il riutilizzo delle acque reflue. L'obiettivo dell'iniziativa è garantire un riutilizzo delle acque reflue per l'irrigazione agricola efficace sotto il profilo dei costi, assicurando allo stesso tempo un elevato livello di protezione della salute e dell'ambiente.

3. ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA E STATO DELLE ACQUE

Il miglioramento della qualità di molti fiumi dell'UE in seguito all'attuazione della direttiva²⁵ può essere dimostrato con una valutazione di parametri quali il BOD₅²⁶ (cfr. fig.1), l'ammonio o l'ortofosfato. È più difficile giungere a simili conclusioni per il buono stato ecologico, che prende in considerazione la vita biologica. Ciononostante, l'analisi del numero di specie ittiche in alcuni fiumi (come la Senna²⁷) dimostra chiaramente che il numero delle specie è aumentato in modo direttamente proporzionale alla diminuzione degli scarichi di acque reflue non trattate. Ciò si verifica perché il forte inquinamento delle acque reflue comporta una mancanza di ossigeno e impedisce lo sviluppo delle specie biologiche sensibili.

²¹ Una tonnellata di fanghi contiene il 5% di N e il 5% di P₂O₅ o anidride fosforica. http://www.eau-loire-bretagne.fr/les_rendez-vous_de_leau/les_rencontres/Rencontres_2012/Boues-2_Syprea.pdf

²² <http://www.sede.be/fr/produits/recyclage-agricole/boue/>

²³ È opportuno notare che una parte di questi nutrienti può essere eliminata dal terreno per dilavamento.

²⁵ Ad eccezione di alcuni fiumi, ad esempio nei paesi meridionali e orientali dell'UE.

²⁶ La direttiva tratta la questione dell'inquinamento causato da sostanze organiche e nutrienti.

²⁷ http://www.siaap.fr/fileadmin/user_upload/Siaap_Ecole_OLD/Education/Mediation_p%C3%A9dagogique/Livret_bio.pdf

La Commissione sta esaminando i secondi piani di gestione dei bacini idrografici (relativi al periodo 2009-2015), presentati a norma della direttiva quadro Acque, e nel 2018 pubblicherà una relazione sulla valutazione al riguardo.

4. PROMUOVERE LA CONFORMITÀ

La Commissione ha messo in atto diverse iniziative per sostenere, incoraggiare e garantire la piena attuazione della direttiva.

4.1 Programmi di finanziamento

I fondi europei, in particolare il Fondo europeo di sviluppo regionale e il Fondo di coesione, hanno svolto un ruolo essenziale nell'attuazione delle politiche dell'UE in materia di acque²⁸. Il sostegno fornito, che copre gli ultimi due decenni, garantisce sia il finanziamento che la promozione di un quadro politico favorevole: agli investimenti nel settore idrico sono stati destinati 20,7 miliardi di EUR nel 2000-2006 e 21,9 miliardi di EUR nel 2007-2013.

Per il 2014-2020 gli investimenti saranno incentrati principalmente negli Stati membri con le regioni meno sviluppate. Con stanziamenti sino a 14,8 miliardi di EUR, l'acqua è il settore più importante della politica di coesione. Gli investimenti principali riguardano il trattamento delle acque reflue e l'approvvigionamento di acqua potabile, seguiti da investimenti nella conservazione dell'acqua, nella prevenzione dalle inondazioni e altre questioni connesse all'acqua. Il sostegno garantito funge da leva per altri finanziamenti privati ed è integrato da altre fonti di finanziamento dell'UE, come il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale, LIFE e Orizzonte 2020.

La maggior parte della dotazione disponibile, circa 10 miliardi di EUR, è destinata alle infrastrutture di trattamento delle acque reflue, inclusa la costruzione o la ristrutturazione di impianti e reti fognarie; parte dei finanziamenti è invece destinata alla gestione dei fanghi. Nel periodo 2014-2020 gli Stati membri dovrebbero garantire il collegamento a impianti di trattamento delle acque reflue, nuovi o ristrutturati, per 17 milioni di persone, che andrebbero ad aggiungersi ai 7 milioni di persone collegate tra il 2007 e il 2013.

La politica di coesione offre inoltre un quadro politico per lo sviluppo regionale integrato, in partenariato con attori che operano sul campo, che include requisiti per il finanziamento. Per garantire che le risorse vengano utilizzate nel migliore dei modi, gli investimenti devono essere basati sui [piani di gestione dei bacini idrografici](#) elaborati dagli Stati membri, come stabilito dalla direttiva quadro Acque. Inoltre, per assicurare la sostenibilità finanziaria dei progetti, sono necessarie politiche in materia di tariffazione dell'acqua che prevedano opportuni incentivi per un utilizzo efficiente delle risorse idriche. Ne è un esempio, che dà seguito al principio "chi inquina paga", l'introduzione di un adeguato contributo proveniente dai diversi usi dell'acqua e destinato al recupero dei costi dei servizi idrici. Anche questa "condizionalità ex-ante" ha potenziato l'attuazione della direttiva.

4.2 Garanzia dell'applicazione

Nel 2014 la Commissione ha avviato una serie di indagini relative alla maggior parte dei paesi che hanno aderito all'UE a partire dal 2004, seguita, nel 2016 e 2017, da procedimenti di infrazione nei confronti dei paesi inadempienti.

²⁸ Corte dei conti europea, Relazione speciale n. 2/2015, "Il finanziamento dell'UE agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane nel bacino idrografico danubiano".

Per gli Stati membri che hanno aderito all'UE prima del 2004, le violazioni rilevate hanno portato all'avvio di diversi procedimenti di infrazione che, nella maggior parte dei casi, sono ormai oggetto di almeno una sentenza della Corte di giustizia dell'UE. Dalla pubblicazione dell'ottava relazione sullo stato di attuazione della Commissione²⁹, la Corte ha emanato quattro sentenze e due casi sono ancora pendenti.

Una delle sentenze ha condannato il Portogallo in virtù dell'art. 260 (seconda sentenza) del TFUE. Sinora quattro Stati membri sono stati condannati dalla Corte al pagamento di una sanzione pecuniaria e/o di una penalità, in linea con la direttiva (BE, LU, PT ed EL). Uno Stato membro può vedersi infliggere il pagamento di una sanzione e/o di una somma forfettaria per non essersi conformato a una precedente sentenza sullo stesso oggetto.

4.3 Strategia per la promozione della conformità

La Commissione ha intrapreso diverse attività per migliorare la conformità alla direttiva, tra cui:

- l'organizzazione di laboratori, seminari e incontri nei paesi candidati/in via di adesione o negli Stati membri nel primo anno successivo all'adesione all'UE, al fine di fornire il sostegno necessario per raggiungere in futuro un livello di attuazione elevato;
- il coordinamento e la cooperazione tra la DG ENV e la DG REGIO, per garantire i migliori risultati possibili dai programmi operativi;
- il miglioramento delle specifiche redazionali di cui all'art. 17 e della gestione dei dati grazie all'utilizzo del nuovo strumento informatico;
- l'avvio di procedimenti di infrazione per violazioni persistenti.

Nonostante le iniziative intraprese e i conseguenti progressi realizzati in molti casi, è ancora necessario migliorare l'attuazione in alcuni Stati membri. La Commissione sta quindi valutando la possibilità di proporre più iniziative e dialoghi *ad hoc* con gli Stati membri che riscontrano le maggiori difficoltà nell'attuare la direttiva.

4.4 Ricerca e innovazione

La ricerca e l'innovazione svolgono un ruolo importante nell'attuazione della direttiva. Per un trattamento più efficace delle acque reflue urbane e per ridurre i costi connessi alla conformità sono necessarie nuove tecnologie e modelli innovativi commerciali e di gestione. Al fine di sostenere la ricerca e l'innovazione, il 7° programma quadro per la ricerca e l'innovazione ha finanziato oltre 140 progetti di ricerca e innovazione nel settore delle acque reflue, per un valore totale di 330 milioni di EUR nel periodo 2007-2013. Altri progetti sono o saranno sostenuti da Orizzonte 2020 nell'ambito del periodo in corso 2014-2020.

5. MIGLIORARE IL PROCESSO DI COMUNICAZIONE

Il fatto che una grandissima quantità di dati sia inviata alla banca dati centralizzata dell'AEA complica l'estrazione, l'utilizzo e la divulgazione dei dati disponibili, nonché il loro collegamento ad altre banche dati e fonti di informazione correlate, come ad esempio le relazioni sull'attuazione della direttiva quadro Acque, della direttiva Natura 2000, della

²⁹ L'ultima relazione della Commissione sull'attuazione della direttiva concernente il trattamento delle acque reflue (COM (2016)105) ha fornito informazioni sulle sentenze pronunciate tra il 2013 e il 2016. Informazioni aggiornate al 10 aprile 2017.

direttiva Acque di balneazione o i rapporti sullo stato dell'ambiente. L'aggiornamento dello strumento di visualizzazione dell'AEA consente un migliore accesso alle informazioni a livello di UE³⁰. I processi di comunicazione e l'accesso pubblico alle informazioni sono stati migliorati grazie a una piattaforma digitale di facile utilizzo³¹ di livello nazionale, prevista dal quadro strutturato per l'attuazione e l'informazione (in appresso SIIF) e sviluppata nell'ambito del nono esercizio di rendicontazione. Il SIIF è uno strumento open source basato sul web, che consente di trattare e trasmettere i dati in modo automatico e standardizzato.

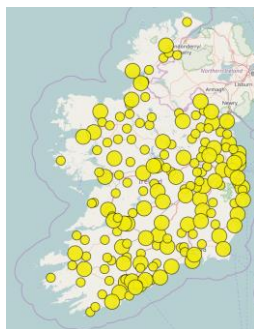


Fig. 13 — Esempio di immagine relativa alla piattaforma nazionale dell'Irlanda.

Nell'ambito del SIIF le 28 piattaforme nazionali divulgano dati sotto forma di grafici, mappe, tabelle e statistiche, con una forte componente geospaziale, in grado di effettuare anche calcoli automatici. Presentano altresì informazioni sui progetti previsti ai fini della piena conformità alla direttiva. Sono inoltre perfettamente integrate nello strumento le informazioni sulle acque di balneazione, su Natura 2000 e sulla qualità dei fiumi.

6. OCCUPAZIONE, CRESCITA E INVESTIMENTI

Assieme alla direttiva Acqua potabile e alla direttiva Rifiuti, la direttiva concernente il trattamento delle acque reflue urbane costituisce uno dei testi della legislazione dell'UE in materia di ambiente con le maggiori implicazioni economiche. La direttiva offre un importante contributo agli investimenti nella manutenzione e nell'ulteriore miglioramento delle strutture di trattamento delle acque reflue in Europa, nonché un margine competitivo alle imprese attive al di fuori dell'Europa.

Gli Stati membri dell'UE-28 hanno trasmesso informazioni dettagliate sugli 11 500 progetti in corso e previsti finalizzati a conseguire la conformità ai requisiti della direttiva. Tra questi progetti rientrano almeno 6 000 impianti di trattamento da costruire o rinnovare, per una capacità complessiva di circa 94 milioni di a.e, pari al 12% del totale dell'UE.

In base a quanto riferito dagli Stati membri, gli investimenti nelle infrastrutture di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane sono aumentati, sino a stabilizzarsi tra i 19 e i 25 miliardi di EUR l'anno (sebbene alcuni Stati membri abbiano fornito solo informazioni parziali, senza comunicare quelle relative ai rinnovi e agli ampliamenti di infrastrutture). Gli investimenti in questo settore corrispondono, in media, a 38-50 EUR l'anno per abitante.

³⁰ https://tableau.discomap.eea.europa.eu/t/Wateronline/views/UWWTP/Menu?embed=y&showShareOptions=true&:display_count=no&showVizHome=no

³¹ 28 siti web europei sulle acque reflue urbane (all'indirizzo http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/index_en.html)

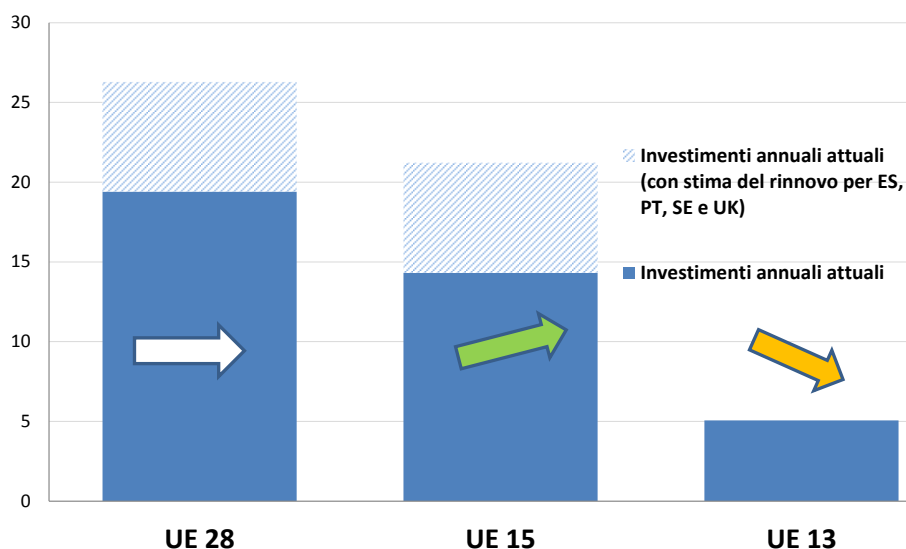


Fig. 14 — Investimenti nella costruzione o nel rinnovo di reti fognarie e impianti di trattamento nell'UE (miliardi di EUR/anno)

Rispetto al precedente periodo di riferimento, si osserva un calo degli investimenti per l'UE-13, come indicato dai dati comunicati a norma dell'articolo 17, dovuto ai tassi di attuazione superiori.

In base alle stime degli Stati membri, per garantire la conformità alla direttiva nei prossimi 10 anni saranno necessari investimenti per un valore di circa 49 miliardi di EUR. Sono inclusi gli investimenti in un numero crescente di progetti intesi a ridurre le tracimazioni causate da piogge violente e a rinnovare parzialmente/migliorare le infrastrutture (ad esempio, sostituzione di IAS con reti fognarie). I finanziamenti dell'UE dovrebbero coprire parte di questi investimenti.

Anche negli altri 15 Stati membri sono previsti aumenti degli investimenti, in particolare nel rinnovo delle infrastrutture e nel miglioramento del controllo delle precipitazioni (tracimazioni causate da piogge violente). Alcuni paesi, come IT ed ES, devono provvedere a incrementi sostanziali degli investimenti ai fini del pieno rispetto dei principali requisiti della direttiva.

Nel considerare il settore delle acque reflue³² nel suo complesso, è importante includere le esportazioni per mettere in evidenza l'importante contributo del settore all'economia europea. Il settore delle acque reflue genera annualmente un valore, in termini di produzione, di circa 96 miliardi di EUR e un valore aggiunto di circa 41 miliardi di EUR. Crea inoltre circa 600 000 posti di lavoro equivalenti a tempo pieno.

La Commissione sta conducendo un esame del fabbisogno di investimento complessivo per la manutenzione e la costruzione di impianti in tutta l'UE.

7. VALUTAZIONE DELLA DIRETTIVA

La Commissione sta effettuando una valutazione della direttiva. L'ambito e gli obiettivi della valutazione sono presentati nella tabella di marcia pubblicata con l'invito a prendere posizione³³.

³² <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/environmental-goods-and-services-sector/database>

³³ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-4989291_it

8. CONCLUSIONI

A oltre 25 anni dall'adozione della direttiva, i progressi realizzati sino al 2014 per la sua piena attuazione sono notevoli e hanno comportato un miglioramento graduale ma significativo della qualità delle acque europee. Tuttavia, nonostante l'elevato livello generale di attuazione della direttiva, restano da raccogliere diverse sfide, come ad esempio:

- investire di più nel settore delle acque reflue, per incrementare o mantenere stabile il livello di attuazione; prestare particolare attenzione agli Stati membri che ancora registrano tassi di attuazione bassi e, più in generale, ai trattamenti più stringenti, oltre alla necessità di garantire il buon funzionamento e la manutenzione dell'infrastruttura;
- raccogliere ulteriori informazioni sul funzionamento degli IAS;
- migliorare la qualità e il recupero dei fanghi;
- ridurre gli effetti delle tracimazioni causate dalle piogge violente, che inquinano i corpi idrici con acque reflue non trattate. A tal fine, può essere opportuno:
 - promuovere sistemi naturali di ritenzione dell'acqua;
 - migliorare la gestione delle reti connesse agli impianti di trattamento;
 - effettuare ulteriori investimenti (ove necessario³⁴);
- migliorare i collegamenti tra i requisiti di base della presente direttiva e della direttiva quadro Acque, in particolare laddove detti requisiti non siano sufficienti a raggiungere la conformità agli obiettivi di qualità dell'acqua fissati dalla direttiva quadro Acque;
- migliorare il riutilizzo delle acque reflue trattate (in caso di scarsità d'acqua), garantendo un'adeguata qualità dell'acqua;
- ottimizzare il consumo energetico dei sistemi di depurazione, ove possibile con la produzione di energie rinnovabili (ad es., il biogas) negli impianti di trattamento;
- garantire l'accessibilità economica dei servizi di raccolta e trattamento delle acque reflue, tenendo in considerazione il fatto che gli investimenti necessari in questo settore non riguardano solo i due suddetti servizi, ma includono anche l'approvvigionamento dell'acqua potabile, la protezione dalle inondazioni e la disponibilità di acqua in talune regioni.

Queste sfide e le altre conclusioni della prossima valutazione andranno ad alimentare la riflessione della Commissione sulle possibili azioni future. Nel frattempo, sarà prestata particolare attenzione agli Stati membri che stanno avendo difficoltà nell'attuare la direttiva e saranno apportati miglioramenti ai processi di comunicazione, per garantire una raccolta e una valutazione dei dati opportune e tempestive.

³⁴ Studio sulle tracimazioni causate da piogge violente: <https://circabc.europa.eu/w/browse/e00a649a-7eb4-40b3-9b19-f5ace7a80e08>