REGIONE LIGURIA

REGIONE LIGURIA

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

SINTESI DEL PROGRAMMA DELLE MISURE

INDICE

Premessa		3
1. Programma di misure – Periodo 2009 – 2015		5
2. Programma di misure – Periodo 2016 – 2021		6
2.1.	Tipologie di misure chiave	6
2.2.	Misure individuali	10
2.2.1.	Misure di base	11
2.2.2.	Misure supplementari	27
2.2.3.	Misure adottate per corpi idrici a rischio di non raggiungimento obiettivi	27
2.2.4.	Integrazione della Direttiva Alluvioni(2007/60/CE) e la Direttiva Acque (2000/60/CE) nelle Misure sui corpi idrici	28

Premessa

La finalità dell'aggiornamento Piano di Tutela delle acque è quella di individuare le misure, di tipo sia normativo che strutturale, finalizzate a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi quali-quantitativi del sistema idrico.

L'articolo 11 della Direttiva Quadro in materia di acque 2000/60/CE (DQA) prevede che, per ciascun distretto idrografico, venga redatto un programma di misure allo scopo di raggiungere per tutti i corpi idrici gli obiettivi di qualità di cui all'art.4 della Direttiva stessa.

Le misure individuate devono tener conto dei risultati delle analisi conoscitive eseguite sul territorio. L'analisi delle pressioni, benché non sempre sia stata in grado di cogliere le specificità del territorio regionale, ha permesso di individuare in maniera sufficientemente dettagliata le principali problematiche insistenti sui singoli corpi idrici. Tali analisi hanno conseguentemente fornito indicazioni rilevanti, sulla cui base è stata ampliata la rete di monitoraggio per il prossimo sessennio, supportandola con una rete d'indagine anche sui sedimenti fluviali ai fini di verificare la reale significatività delle pressioni.

Assieme ai dati di monitoraggio, i risultati dell'analisi delle pressioni hanno permesso di classificare, anche attraverso l'accorpamento di corpi idrici, tutti i corpi idrici appartenenti al territorio regionale e quindi individuare quelli a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità.

Per questi ultimi, in funzione delle pressioni insistenti su di essi e dei risultati ottenuti dal monitoraggio, sono state individuate le misure che si ritiene essere necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

Il D.Lgs 152/2006 richiede che il programma delle misure includa quantomeno le misure di base elencate nell'allegato 11 alla parte III del decreto stesso. Laddove l'applicazione delle misure di base non fosse sufficiente a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità, il programma deve essere integrato dalle misure supplementari, anch'esse elencate nel medesimo allegato.

Le misure di base prevedono l'attuazione dalle principali direttive europee in materia di protezione delle acque e rappresentano quindi i requisiti minimi del programma.

Le misure supplementari possono prevedere sia vincoli perentori, che possono comportare l'applicazione di provvedimenti legislativi e amministrativi quali divieti, vincoli e attività di sorveglianza e controllo, sia interventi pianificatori e politiche ambientali quali codici di buona pratica, promozione della partecipazione, progetti educativi ed accordi negoziati con le varie categorie economico-produttive interessate.

La varietà d'interventi possibili permette di adeguare il tipo di approccio alla complessità delle problematiche specifiche cui è soggetto il singolo corpo idrico. In funzione dello stato iniziale, delle criticità sito-specifiche e dello stato di qualità raggiunto a seguito dell'applicazione delle misure di base dovranno essere individuate le misure supplementari necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

Va evidenziato inoltre che, perché il programma delle misure sia realmente applicabile nell'arco del sessennio di pianificazione 2016-2021, è necessario considerare non solo le esigenze dettate dalle criticità ambientali riscontrate, ma anche l'effettiva attuabilità delle misure dal punto di vista tecnico e socio-economico. A tal fine è stata data precedenza alle misure già programmate e per le quali sono già previsti finanziamenti e che sostanzialmente rientrano nelle pianificazioni settoriali del Servizio Idrico Integrato e quelli coperti dalle misure del Piano di Sviluppo Rurale per quanto concerne le problematiche legate al comparto agricolo.

La priorità è anche attribuita all'attuazione di quelle misure finalizzate alla conformità delle direttive comunitarie e che rientrano tra le cosiddette misure di base definite nell'Allegato VI della DQA - Elenchi degli elementi da inserire nei programmi di misure - Parte A.

A livello Europeo, per la prossima attività di Reporting prevista per marzo 2016, è stato introdotto il concetto di misure chiave o tipologie di misure chiave (KTMs) per semplificare il reporting e superare le consistenti differenze tra i livelli di definizione delle misure presenti nei Piani di Gestione dei diversi Paesi europei. La commissione Europea attraverso un processo di concertazione e condivisione tra gli stati membri ha formalizzato a Luglio 2014 le linee guida sul Reporting 2016 per la DQA (di seguito WFD Reporting 2016).

Tali Linee Guida vanno ad integrare precedenti documenti e costituiscono il riferimento di base su cui sviluppare le attività di raccolta e sistematizzazione delle informazioni per il prossimo sessennio di pianificazione (2016-2021).

Giova infine ricordare che il percorso di individuazione/declinazione delle tipologie di misure chiave e delle misure individuali a scala di singolo Distretto idrografico è avvenuto con un percorso di incontri e definizione di metodologie di dettaglio comuni con le altre regioni dei due distretti idrografici di appartenenza coordinamento dell'Autorità del bacino del Fiume Po e dell'Arno.

Tali indirizzi sono stati integrati nella fase di elaborazione dell'aggiornamento 2014 del Piano regionale di Tutela delle Acque.

1. Programma di misure – Periodo 2009 – 2015

Al fine di poter dar conto dei risultati del Piano di Tutela delle acque del periodo 2009-2015 e indicare come tali risultati possono o potrebbero, in termini di efficacia delle misure ed azioni implementate, influenzare il secondo ciclo di pianificazione, le linee guida sul Reporting 2016 richiedono la produzione di informazioni sui seguenti aspetti:

- come è stato assicurato l'impegno finanziario per le misure pianificate, se c'è stata mancanza di copertura finanziaria per misure relative a particolari settori e quali sono state le principali fonti di finanziamento per le misure attuate;
- il successo o meno nell'attuazione di nuove normative richieste per l'attuazione delle misure pianificate, quali sono stati i settori principali interessati e qual è lo stato di attuazione della nuova legislazione richiesta alla fine del primo ciclo di pianificazione;
- lo stato delle misure pianificate atteso alla fine del primo ciclo di pianificazione, indicando quali sono i principali settori e misure per i quali non tutte le misure sono state attuate;
- quali sono stati gli ostacoli incontrati nell'attuazione del Piano;
- quali sono state le principali conquiste e i principali insuccessi del primo Piano di Tutela/Piano di Gestione e quale miglioramento è stato raggiunto nello stato dei corpi idrici;
- come le misure pianificate per il periodo 2009-2015 (Programma operativo di misure – PoM 2012), ma non ancora completamente attuate o rese operative, sono trasferite nel PoM 2016-2021, indicando le misure chiave e/o i settori influenzati e i principali fattori che ne spiegano le motivazioni.

Per poter rispondere a queste domande numerose informazioni deriveranno dai documenti sulla programmazione operativa ancora in corso e che si chiuderà a fine 2015. Si rende pertanto necessario acquisire nel primo semestre del 2015 informazioni specifiche sull'attuazione delle misure finanziarie sia in termini di avanzamento dell'attività sia in termini di spesa effettuata.

A tal fine i dati puntuali e di dettaglio per aggiornare il Report del Programma di Misure 2012, trasmesso alla Commissione a fine 2012 saranno raccolti e verificati nel corso del 2015. Tali dati, per quanto riguarda il territorio regionale, sono essenzialmente riconducibili allo stato di avanzamento degli interventi previsti dai Piani d'Ambito e dalle misure agroambientali del Piano di Sviluppo Rurale.

Per quanto riguarda invece le misure di carattere normativo tutte le misure indicate risultano in corso, solo quella relativa all'individuazione dei fattori correttivi per il calcolo del Deflusso Minimo Vitale è stata completata con l'approvazione della Deliberazione della Giunta regionale n. 1175 del 25 Settembre 2013, ma gli effetti, insieme alle nuove norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, sugli aspetti quantitativi della risorsa idrica, in particolare sulla componente "ecologica" potranno essere misurati solo nel periodo 2016-2027.

Parallelamente alla ricognizione sullo stato di attuazione delle misure si rende necessario ridefinire e allineare le misure contenute nel PoM 2012 con le 25 Misure chiave (di seguito KTMs) di cui al WFD Reporting 2016 e riportate nel successivo paragrafo in Tabella 1.

Tale ridefinizione, oltre a rispondere appieno alla necessità di verifica dell'attuazione dei programmi di misure (art. 11, c. 7 e art. 15, c.7 della Direttiva 2000/60/CE), permette di mantenere un collegamento ed allineamento con il programma di misure 2016-2021.

2. Programma di misure – Periodo 2016 – 2021

A seguito della trasmissione del PoM, a fine 2012, è stato sviluppato a livello Europeo il concetto di misure chiave o tipologie di misure chiave (KTMs) per semplificare il reporting e superare le consistenti differenze tra i livelli di definizione delle misure presenti nei Piani di Gestione dei diversi Paesi europei. Alcuni Stati membri hanno rendicontato infatti 10-20 misure, mentre altri centinaia o persino migliaia.

Tale impostazione del programma di misure, obbligatorio per i Piani di Gestione e per il prossimo Reporting 2016, è stato utilizzato anche nel Piano di Tutela delle Acque, in condivisione con le Autorità distrettuali.

2.1. Tipologie di misure chiave

Le KTMs, per il cui elenco si rimanda alla Tabella 1, sono gruppi di misure da identificare nei Programmi di misure che affrontano la stessa pressione o perseguono lo stesso obiettivo. E' pertanto fondamentale che le KTMs siano riconducibili alle pressioni significative che generano il mancato raggiungimento degli obiettivi di buono stato chimico e di buono stato/potenziale ecologico. Attraverso le KTMs si dovrebbero ottenere la maggior parte dei miglioramenti nella diminuzione delle pressioni e nel raggiungimento degli obiettivi ambientali per i corpi idrici.

N° KTM	KTM description WFD Reporting 2016	Misure chiave di cui al WFD Reporting 2016
KTM.1	Construction or upgrades of wastewater treatment plants	*Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue*
KTM.2	Reduce nutrient pollution from agriculture	*Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola*
KTM.3	Reduce pesticides pollution from agriculture.	*Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.*
KTM.4	Remediation of contaminated sites (historical pollution including sediments, groundwater, soil).	*Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).*
KTM.5	Improving longitudinal continuity (e.g. establishing fish passes, demolishing old dams).	*Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).*
KTM.6	Improving hydromorphological conditions of water bodies other than longitudinal continuity (e.g. river restoration, improvement of riparian areas, removal of hard embankments, reconnecting rivers to floodplains, improvement of hydromorphological condition of transitional waters, etc.).	*Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)*
KTM.7	Improvements in flow regime and/or establishment of ecological flows.	*Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica*
KTM.8	Water efficiency technical measures for irrigation, industry, energy and households	*Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico*
KTM.9	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from households	*Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)*
KTM.10	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from industry	*Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)*
KTM.11	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from agriculture	*Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)*

N° KTM	KTM description WFD Reporting 2016	Misure chiave di cui al WFD Reporting 2016
KTM.12	Advisory services for agriculture	*Servizi di consulenza per l'agricoltura*
KTM.13	Drinking water protection measures (e.g. establishment of safeguard zones, buffer zones etc)	*Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)*
KTM.14	Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty.	*Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza*
KTM.15	Measures for the phasing-out of emissions, discharges and losses of priority hazardous substances or for the reduction of emissions, discharges and losses of priority substances.	*Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.*
KTM.16	Upgrades or improvements of industrial wastewater treatment plants (including farms)	*Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)*
KTM.17	Measures to reduce sediment from soil erosion and surface run-off	*Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli*
KTM.18	Measures to prevent or control the adverse impacts of invasive alien species and introduced diseases	*Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte*
KTM.19	Measures to prevent or control the adverse impacts of recreation including angling	*Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca*
KTM.20	Measures to prevent or control the adverse impacts of fishing and other exploitation/removal of animal and plants	*Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali*
KTM.21	Measures to prevent or control the input of pollution from urban areas, transport and built infrastructure	*Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto*
KTM.22	Measures to prevent or control the input of pollution from forestry	*Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura*
KTM.23	Natural water retention measures	*Misure per la ritenzione naturale delle acque*
KTM.24	Adaptation to climate change	*Adattamento ai cambiamenti climatici*
KTM.25	Measures to counteract acidification	*Misure per contrastare l'acidificazione delle acque*

Tabella 1 Elenco delle misure chiave di cui alla WFD Reporting 2016

La mappatura delle relazioni tra determinanti, pressioni significative e tipologie di misure chiave è indicata nell'allegato 3 al WFD Reporting 2016. Tale allegato 3 è stato pertanto utilizzato per correlare l'analisi delle pressioni del Piano di Tutela delle Acque alle KTMs da implementare.

Lo schema di sintesi delle correlazioni che hanno portato all'individuazione delle tipologie di misure chiave è riportato in Tabella 2.

Pressioni PTA	KTM description WFD Reporting 2016
1.1 Puntuali – Scarichi acque reflue urbane depurate	- 1 Costruzione/ammodernamento impianti di trattamento acque reflue - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.2 Puntuali – Sfioratori di piena	- 1 Costruzione/ammodernamento impianti di trattamento acque reflue - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.3 Puntuali – Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR e altro)	- 16 Ammodernamento impianti trattamento acque reflue industriali (comprese le aziende agricole) - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze

Pressioni PTA	KTM description WFD Reporting 2016
1.4 Puntuali – Scarichi acque reflue industriali non IPPC	- 16 Ammodernamento impianti trattamento acque reflue industriali (comprese le aziende agricole) - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.5 Puntuali – Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati	- 4 Bonifica di siti contaminati - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.6 Puntuali – Siti per lo smaltimento dei rifiuti	- 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze - 21 Misure per prevenire o controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
1.9.1Puntuali – Altro – Miniere e cave	- 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.9.2 Puntuali Altro - Scarichi Acque reflue urbane sul terreno e nelle acque superficiali.	- 1 Costruzione/ammodernamento impianti di trattamento acque reflue - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.9.3 Puntuali Altro– Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR e altro)nelle acque superficiali.	- 16 Ammodernamento impianti trattamento acque reflue industriali (comprese le aziende agricole) - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.9.4 Puntuali Altro – Scarichi acque reflue industriali non IPPC nelle acque superficiali.	- 16 Ammodernamento impianti trattamento acque reflue industriali (comprese le aziende agricole) - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
1.9.5 -Puntuali - Altre pressioni Diportismo e pesca	- 19 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca
2.1 Diffuse – Dilavamento terreni urbanizzati	- 21 Misure per prevenire o controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
2.2 Diffuse – Dilavamento terreni agricoli (Agricoltura)	- 2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola - 3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura. - 12 Servizi di consulenza per l'agricoltura - 15 Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie
2.3 Diffuse – Silvicoltura	- *Non significativa in liguria*
2.4 Diffuse – Trasporti e infrastrutture	- 21 Misure per prevenire o controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
2.5 Diffuse – Siti contaminati e siti industriali abbandonati	- 4 Bonifica di siti contaminati - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
2.6 Diffuse - Scarichi non allacciati alla fognatura	- 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze - 21 Misure per prevenire o controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
2.7 Diffuse – Deposizioni atmosferiche	- 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
2.9 Diffuse – Acquacoltura	- 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.1 Prelievi/Diversioni di portata - Agricoltura	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.2 Prelievi/Diversioni di portata – Civile (uso potabile)	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze

Pressioni PTA	KTM description WFD Reporting 2016
3.3 Prelievi/Diversioni di portata - Industria	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica- - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.4 Prelievi/Diversioni di portata – Acque per raffreddamento (termoelettrico)	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica- - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.5 Prelievi/Diversioni di portata - Piscicoltura	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.6.1 Prelievi/Diversioni di portata - Idroelettrico	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica- - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.6.2 Prelievi/Diversioni di portata - geotermico	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica- - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
3.6.3 Prelievi/Diversioni di portata - igienico ed assimilati	- 7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica - 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico - 9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico) - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
4.1.x Alterazioni morfologiche -Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico	- 6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale - 23 Misure per la ritenzione naturale delle acque - 14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze
4.2.x Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse	- 5 Miglioramento della continuità longitudinale
4.5.1 Alterazioni idromorfologiche- Altro Modifiche della zona riparia/piana alluvionale/litorale dei corpi idrici (4.5.1a Strade, 4.5.1b Ferrovie)	- 6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale
4.5.2 - Altre variazioni idromorfologiche (Ripascimenti)	- Nuove Misure KTM (volontarie/gestionali)
5.1 Altre pressioni -Introduzioni di specie e malattie	- 18 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte
5.2 Altre pressioni -Sfruttamento/rimozione di animali/vegetali	- 20 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali
5.3 Altre pressioni -Discariche/sversamenti abusivi	- Nuove Misure KTM (volontarie/gestionali)
7. Altre pressioni antropiche	- Nuove Misure KTM (volontarie/gestionali)
6.1 Ricarica delle acque sotterranee	- Nuove Misure KTM (volontarie/gestionali)
6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee	- Nuove Misure KTM (volontarie/gestionali)

Pressioni PTA	KTM description WFD Reporting 2016
7. Altre pressioni antropiche - Intrusione salina	- 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico

Tabella 2 Mappatura relazioni tra pressioni significative e tipologie di misure chiave di cui alla WFD Reporting 2016

Per il dettaglio delle singole tipologie di misure chiave individuate a livello di ciascun corpo idrico per il periodo 2016-2021 si rimanda all'elaborato di Piano "Relazioni Monografiche".

2.2. Misure individuali

Il raggruppamento delle misure in KTMs non elimina la necessità di inserire nei programmi di misure anche le misure individuali associate alle KTMs per le quali però non viene richiesta la rendicontazione alla Commissione nel marzo 2016. Una medesima misura individuale può appartenere a una o più KTM non solo perché potrebbe essere multi obiettivo ma anche in quanto le KTMs non sono dei contenitori completamente indipendenti.

Il WFD Reporting 2016 individua le informazioni minime da fornire per le misure individuali che sono di seguito riportate:

- codice della misura;
- nome della misura;
- tipo di misura (base articolo 11(3) (a), base Articolo 11(3) (b-l), supplementari articolo 11.3(4));
- categoria delle acque;
- copertura geografica della misura (nazionale, bacino, sub-unità, corpo idrico);
- specificare se la misura era già presente nel primo Piano di Gestione, se è stata modificata, o se è nuova;
- descrizione della misura, per esempio esperienza tratta dal primo Piano di Gestione (se rilevante), pressione affrontata, misura volontaria o obbligatoria;
- contributo atteso per il raggiungimento degli obiettivi della DQA nel secondo e nel terzo ciclo di programmazione;
- potenziali ostacoli al suo successo;
- Autorità competente responsabile per l'attuazione della misura;
- Soggetti responsabili nel supportare l'attuazione della misura quali ad esempio organizzazioni non governativa, agricoltori, industriali, enti locali…..;
- Costo e copertura finanziaria della misura;
- Fonte di finanziamento, per esempio fondi UE (strutturali, coesione, sviluppo rurale, pesca, LIFE o Ricerca e sviluppo) o fondi nazionali (entrate da tariffe idriche/canoni, fiscalità generale).

L'attuale impostazione dello schema di piano ha individuato all'interno delle Relazioni Monografiche di ciascun corpo idrico le tipologie di misure chiave; nell'ambito delle fasi di consultazione pubblica tali misure saranno definite, con i vari soggetti portatori di interesse, con eventuali misure individuali che potranno essere sia di tipo normativo generale o specifico (essenzialmente legate allo stato quali-quantitativo delle acque), sia di tipo gestionale a scala di bacino o di corpo idrico/idrici marino costiero (ad esempio Contratti di fiume o Contratti di Baia), o, infine, anche essere interventi infrastrutturali corpo idrico specifici.

2.2.1. Misure di base

Fonti puntuali

L'inquinamento puntuale può essere causato dagli scarichi in acque superficiali degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e di acque industriali. Il PTA stabilisce a livello generale gli interventi di completamento e di miglioramento del sistema di depurazione delle acque reflue urbane, secondo i criteri e la metodologia di seguito riportata.

La criticità del sistema idrico si manifesta in particolare laddove la portata dello scarico o degli scarichi, pur rispettando i limiti della normativa, risulta importante rispetto alla portata del corso d'acqua e quindi non viene garantita una diluizione sufficiente.

Altro elemento di criticità in alcuni bacini è dato da situazioni di presenza di fognature miste. In questi casi l'introduzione di elevate portate di acque bianche ai depuratori può causare, nei periodi più piovosi, il sovraccarico delle condotte e degli impianti, con la conseguente fuoriuscita di acque reflue dagli sfioratori o dai troppo-pieno. Tale criticità è in parte compensata dal fattore di diluizione dovuta alla portata molto elevata dei corsi d'acqua.

Allo stato attuale le misure di base individuali specificate a livello di singolo corpo idrico e quindi nelle Relazioni Monografiche sono quelle legate alla Direttiva 91/271/CE sui reflui urbani. La metodologia seguita per l'individuazione delle singole misure individuali legate alla succitata direttiva e i relativi risultati sono rappresentati nel successivo paragrafo.

Misure per collettamento e depurazione delle acque reflue urbane

Al fine di dare attuazione a quanto previsto dall'art. 10 delle Norme di attuazione "Individuazione degli interventi prioritari ed indifferibili in materia di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane", è intanto opportuno ribadirne il contenuto:

1. *Ai fini della redazione dei Piani d'Ambito e dei Programmi d'intervento sono individuati, nell'ordine, come prioritari:*
    a. *gli investimenti per la depurazione delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati superiori a 2.000 a.e., al fine del rispetto delle disposizioni contenute nella direttiva 91/271/CEE del Consiglio del 21 maggio 1991 concernente il trattamento delle acque reflue urbane;*
    b. *gli investimenti per il collettamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati superiori a 2.000 a.e., al fine del rispetto delle disposizioni contenute nella direttiva 91/271/CEE del Consiglio del 21 maggio 1991 concernente il trattamento delle acque reflue urbane.*
2. *Salvo gli interventi di somma urgenza e gli interventi urgenti per ripristini di danni occorsi in concomitanza di eventi calamitosi, sono da ritenere indifferibili, tra gli investimenti prioritari di cui al comma 1, quelli rivolti al superamento di situazioni di non conformità alla Direttiva 91/271/CEE. Il Piano d'Ambito stabilisce la tempistica di tali interventi sulla base delle procedure di contenzioso comunitario eventualmente in atto.*
3. *Il Piano definisce le misure da assumere come riferimento nella pianificazione d'ambito secondo la metodologia e le risultanze riportate nell'elaborato "Programma delle misure".*

Conseguentemente in sede di aggiornamento del Piano di Tutela, si è applicata la metodologia di seguito descritta:

a) sono state individuate le misure, nel relativo contesto di riferimento, ritenute idonee al superamento delle criticità concernenti il trattamento delle acque reflue urbane ovvero a conservare situazioni di riscontrata conformità (il momento di verifica della conformità o meno è valutato in occasione della compilazione dei Questionari biennali relativi all'applicazione della Direttiva 91/271/CEE) come di seguito descritte:

MISURE	CONTESTO
Conservazione / Manutenzione	Misura da applicare in situazioni di conformità, sia di collettamento che di trattamento, nelle quali risultano idonei interventi manutentivi rivolti a conservare l'assenza di criticità.
Adeguamento / Potenziamento	Misura da applicare in situazioni di deficit della potenzialità depurativa, accertate o futuribili, eventualmente accompagnate da riscontri analitici negativi, nei casi in cui la dotazione impiantistica esistente sia stata realizzata per fornire un trattamento di livello secondario, ma diventata inefficace, nel corso del tempo, perchè dimostratasi sottodimensionata, danneggiata, vetusta, obsoleta, priva di manutenzione.
Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Misura da applicare: – in situazioni di deficit della percentuale di collettamento, accertate o futuribili; – in situazioni di deficit della potenzialità depurativa, accertate o futuribili, accompagnate da riscontri analitici negativi, nei casi in cui la dotazione impiantistica esistente non sia stata realizzata per fornire un trattamento di livello secondario. In tal caso il collettamento delle acque reflue dell'agglomerato verso un polo depurativo, esistente o di previsione, può essere una risposta alternativa alla realizzazione, nell'agglomerato considerato, di un nuovo impianto di depurazione locale o di un polo depurativo.
Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo	Misura da applicare in situazioni di deficit della potenzialità depurativa, accertate o futuribili, accompagnate da riscontri analitici negativi, nei casi in cui la dotazione impiantistica esistente non sia stata realizzata per fornire un trattamento di livello secondario. In tal caso, ove non prospettabile il collettamento delle acque reflue dell'agglomerato verso un polo depurativo, esistente o di previsione, deve essere prevista la realizzazione, nell'agglomerato considerato, di un nuovo impianto di depurazione locale o di un polo depurativo.

Tabella 3 Misure da applicare in base al contesto di riferimento

Tali misure consentono al soggetto competente, oggi l'Ente di Governo dell'Ambito, di individuare in sede di pianificazione gli interventi, tra gli investimenti da inserire nel Piano d'Ambito e nel Programma degli Interventi, coerenti con il contesto associato alla misura.

b) sono state individuate e pesate le diverse criticità, estratte dal Questionario UWWTD ed integrate sulla base dei conseguenti contenziosi attivati dalla Commissione Europea, che i Piani d'Ambito debbono tenere in considerazione nella programmazione degli interventi, come di seguito descritte:

CRITICITA'	PESO	DESCRIZIONE E COMMENTO
Criticità dimensionale	1	Sussiste nei casi in cui il carico generato dell'agglomerato, espresso in abitanti equivalenti, si riveli superiore alla capacità organica di progetto dell'impianto posto a servizio. In sede di Pianificazione d'Ambito l'Autorità competente potrà eventualmente valutare se inserire all'interno di tale criticità anche quelle situazioni in cui il carico generato dell'agglomerato corrisponda alla capacità organica di progetto dell'impianto posto a servizio, in modo da prevenire il verificarsi di criticità funzionali.
Criticità collettamento	1	Sussiste nei casi in cui le acque reflue prodotte da un agglomerato non confluiscono al 100% nella rete di collettamento del sistema depurativo posto a servizio. In sede di Pianificazione d'Ambito l'Autorità competente valuterà in quali situazioni la definizione delle tempistiche permetterà di raggiungere, o quantomeno avvicinarsi, il prima possibile alla percentuale del 100%, tenendo conto anche del livello depurativo delle esistenti risposte alternative alle quali è affidato il deficit percentuale.
Criticità trattamento	1	Sussiste nei casi in cui il livello di trattamento dell'impianto di depurazione posto a servizio dell'agglomerato non sia di tipo secondario.
Criticità analitica base	1	Sussiste nei casi in cui i risultati analitici della acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione posto a servizio dell'agglomerato abbiano denotato difformità tabellare (tab. 1) per i parametri di BOD5 e/o COD.
Criticità analitica CSA	1	Sussiste nei casi in cui i risultati analitici della acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione posto a servizio di un agglomerato, con carico generato di almeno 10.000 abitanti equivalenti, ed il cui scarico versi in bacino drenante di area sensibile (bacino del Po) abbiano denotato difformità tabellare (tab. 2) per i parametri di Fosforo e/o Azoto.
Elencazione Caso Pilota	1	Sussiste nei casi in cui la situazione di non conformità dell'agglomerato, ravvisata in sede di Questionario UWWTD, ne abbia comportato l'elencazione in una procedura di pre-contenzioso (Caso Pilota) attivata dalla Commissione Europea verso lo Stato Membro.
Elencazione PI	2	Sussiste nei casi in cui la situazione di non conformità dell'agglomerato, ravvisata in sede di Questionario UWWTD, sia passata dalla fase di elencazione in una procedura di pre-contenzioso (Caso Pilota), all'iscrizione in Procedura d'Infrazione (PI) attivata dalla Commissione Europea verso lo Stato Membro.
Elencazione Causa	3	Sussiste nei casi in cui la situazione di non conformità dell'agglomerato, ravvisata in sede di Questionario UWWTD e già iscritta in Procedura d'Infrazione (PI), sia giunta a sentenza di condanna verso lo Stato Membro da parte del Tribunale di Giustizia della Commissione Europea.

Tabella 4 Descrizione tipologia di criticità

Ad ogni caso territoriale specifico è possibile attribuire una o più delle classi di criticità sopra descritte; le ultime tre classi, relative a fasi successive di contenzioso con la comunità europea, sono tra loro alternative, nel senso che la scelta di una classe esclude necessariamente le altre.

Ad ogni tipologia di criticità è stato attribuito un peso, in base ad una percezione di gravità ed emergenza.

Il punteggio attribuito ad ogni caso territoriale deriva dalla somma dei pesi delle classi ad esso associate; tale punteggio può pertanto variare tra 1 e 8 ed assegna un valore di priorità crescente alle misure da attuare sugli agglomerati.

VALORE	GRADO DI PRIORITA'	DESCRIZIONE
1		Interventi prioritari rivolti al superamento di una situazione critica ravvisata in sede di Questionario UWWTD
2		Interventi prioritari rivolti al superamento di due situazioni critiche ravvisate in sede di Questionario UWWTD
3 - 4		Interventi prioritari rivolti al superamento di due o più situazioni critiche ravvisate in sede di Questionario UWWTD e concernenti agglomerati eventualmente già elencati in procedure di contenzioso/pre-contenzioso comunitario
da 5 a 8		Interventi prioritari indifferibili rivolti al superamento di situazioni critiche ravvisate in sede di Questionario UWWTD e concernenti agglomerati già elencati in procedure di contenzioso/pre-contenzioso comunitario

L'applicazione della metodologia sopra descritta agli agglomerati oggetto della Direttiva 91/271/CEE porta alla codifica delle misure e relative priorità riportata nella successiva tabella 5.

Si precisa che la colonna "Impianto a servizio" è stata riportata perché in alcuni casi, come ad esempio per l'agglomerato "Genova", gli agglomerati possono risultare serviti da più di un impianto di depurazione.

Pertanto eventuali criticità relative ad un agglomerato potrebbero non derivare da l'intero complesso depurativo, bensì anche da uno solo tra gli impianti posti a servizio.

In tal caso all'impianto che ha localmente denotato criticità dovrà essere associata la corrispondente misura ritenuta idonea, senza doverla estendere all'intero agglomerato.

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Bordighera	Bordighera	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Ceriana	Ceriana	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Cipressa	Cipressa	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Diano Marina	Diano Marina	IM	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Collettamento reflui verso il depuratore di Imperia - Fase attuale: progettazione esecutiva	2	
Diano San Pietro	Diano San Pietro	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Dolcedo	Dolcedo	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Imperia	Imperia	IM	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Imperia - Fase attuale: lavori ultimati - raggiunta conformità analitica	0	Alla data del Questionario 2013 elencato in procedura di Causa. Al 31/10/2014 per raggiunta conformità derubricato dalla CE
Ospedaletti	Ospedaletti	IM	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Collettamento reflui verso il depuratore Capo Verde / San Remo (IM) - Fase attuale: opere in corso	2	
Pigna	Pigna	IM	Conservazione / Manutenzione		0	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Riva Ligure	Riva Ligure - Prati Inferiore	IM	Conservazione / Manutenzione		0	Alla data del Questionario 2013 elencato in procedura di Causa. Al 30/11/2014 trasmesse informazioni al MATTM di raggiunta conformità
San Bartolomeo al Mare	San Bartolomeo	IM	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Collettamento reflui verso il depuratore di Imperia - Fase attuale: progettazione preliminare	2	
Sanremo	Capo verde	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Vallecrosia	Vallecrosia	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Ventimiglia	Ventimiglia-Lungomare Varaldo	IM	Conservazione / Manutenzione		0	
Alassio	Alassio - S.Anna	SV	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: pianficazione PdA - studio di fattibilità.	4	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Albenga	Loc. Antognano	SV	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: pianficazione PdA - studio di fattibilità.	6	
Andora	Villafontana	SV	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Collettamento dei reflui di Andora, con Stellanello e Testico, verso il depuratore di Imperia (Via S.Bartolomeo al Mare / Diano Marina). - Fase attuale: ridisegno ATO con LR 1/2014, spostando i Comuni di Andora, Stellanello e Testico (SV), da ATO Centro-Ovest 1 a ATO Ovest.	4	
Borghetto Santo Spirito	Loc. Patarello	SV	Adeguamento / Potenziamento	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: pianficazione PdA - studio di fattibilità.	0	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Borgio Verezzi	Loc. Cimitero finale lig.	SV	Adeguamento / Potenziamento; Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: pianficazione PdA - studio di fattibilità.	3	
Calizzano	Calizzano / Caragnetta	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Cengio	Ex ACNA C.O.	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Ceriale	Loc. Patarello	SV			0	Informazioni sull'impianto associate all'agglomerato "Borghetto Santo Spirito"
Dego	Consorzio Valbormida	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Finale ligure	Consorzio Savona	SV			0	Informazioni sull'impianto associate all'agglomerato "Savona"
Laigueglia	Loc. Cimitero	SV	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: pianficazione PdA - studio di fattibilità.	5	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Pietra ligure	Via Crispi	SV	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: opere di collettamento di Pietra Ligure in corso.	5	
Savona	Consorzio Savona	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Stella	Dep. San Giovanni	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Stella	Dep. San Martino	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Stella	Dep. Santa Giustina	SV	Conservazione / Manutenzione		0	
Tovo S. Giacomo	Varè	SV	Adeguamento / Potenziamento; Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: progetto preliminare comparto levante.	2	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Villanova d'Albenga	Capoluogo - Coasco	SV	Adeguamento / Potenziamento; Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Potenziamento impianto loc. Patarello / Borghetto Santo Spirito, per avanzamento dei collettamenti a servizio dei comuni del comparto di levante, nonché per l'estendimento dei collettamenti del comparto di ponente / Valle Centa - Fase attuale: progetto preliminare comparto levante.	1	
Arenzano	Arenzano	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Arenzano - Fase attuale: lavori in corso	2	
Camogli	Camogli	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Punta S.Anna / Recco - Fase attuale: lavori in corso	2	
Chiavari	Preli	GE	Conservazione / Manutenzione		0	
Cogoleto - Arresta	Arrestra	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Arenzano - Fase attuale: lavori in corso	2	
Cogoleto - Lerone	Lerone	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Arenzano - Fase attuale: lavori in corso	2	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Genova	Darsena	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporaneamente alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	1	
Genova	Pegli	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporaneamente alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	1	
Genova	Pra Voltri	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporaneamente alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	1	
Genova	Punta Vagno	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporaneamente alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	1	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Genova	Sestri Ponente	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporaneamente alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	0	
Genova	Sturla	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporaneamente alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	0	
Genova	Valpocevera	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Estendimenti di rete diffusi all'interno dell'agglomerato di Genova, rivolti al raggiungimento del 100% del collettamento (art. 3 Dir. 91/271/CEE), contemporanemanete alla corretta definizione della geometria dell'agglomerato	0	
Lavagna	Lavagna	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Polo depurativo Tigullio di Levante - Fase Attuale: PdA 2009/2032 - eseguito studio di fattibilità per ampliamento colmata a mare portuale	4	
Moneglia	Ciazze	GE	Conservazione / Manutenzione		0	
Quinto	Quinto	GE	Conservazione / Manutenzione		0	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Rapallo	Rapallo	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale in loc. Ronco / Rapallo - Fase attuale: pubblicato bando di gara	5	
Recco	Punta S. Anna	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Punta S.Anna / Recco - Fase attuale: lavori in corso	5	
Riva Trigoso	Riva trigoso	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Polo depurativo Tigullio di Levante - Fase Attuale: PdA 2009/2032 - eseguito studio di fattibilità per ampliamento colmata a mare portuale	4	
Ronco scrivia	Ronco nord	GE	Conservazione / Manutenzione; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo; Adeguamento / Potenziamento	Lavori di collettamento del Comune di Valbrevenna - Fase attuale: opere in corso (ultimazione prevista 2017). Adeguamento impianto alle disposizioni di cui all'art. 5, Dir. 91/271/CEE, in attesa degli eventuali approfondimenti di cui al c. 5 del medesimo art. 5 - Fase attuale: PdA 2009/2032	2	
Rossiglione	Rossiglione	GE	Conservazione / Manutenzione; Adeguamento / Potenziamento	Adeguamento impianto alle disposizioni di cui all'art. 5, Dir. 91/271/CEE, in attesa degli eventuali approfondimenti di cui al c. 5 del medesimo art. 5 - Fase attuale: PdA 2009/2032	1	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
S. Margherita Ligure	Punta pedale	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore di Punta Pedale / S. Margherita Ligure - Fase attuale: lavori ultimati - raggiunta conformità analitica	0	Alla data del Questionario 2013 elencato in procedura di Causa. Al 30/11/2014 trasmesse informazioni al MATTM di raggiunta conformità
S.Stefano d'Aveto	S.Stefano d'Aveto / Capoluogo	GE	Conservazione / Manutenzione		0	
Sestri Levante	Portobello	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Polo depurativo Tigullio di Levante - Fase Attuale: PdA 2009/2032 - eseguito studio di fattibilità per ampliamento colmata a mare portuale	2	
Sori	Sori	GE	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione nuovo depuratore comprensoriale di Punta S.Anna / Recco - Fase attuale: lavori in corso	2	
Bolano	Depuratore Ceparana	SP	Conservazione / Manutenzione		0	
Bonassola	Bonassola / Capoluogo	SP	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione impianto di depurazione "Levanto-Bonassola" (AP PAR/FAS) - COP AE 24.000 - Fase attuale: opere in corso - Previsione ultimazione lavori: 30/06/2015	2	
Camisano	Depuratore Camisano	SP	Conservazione / Manutenzione		0	
Castelnuovo Magra	Paduletti	SP	Conservazione / Manutenzione		0	

AGGLOMERATO	IMPIANTO A SERVIZIO	PROV.	MISURE	INTERVENTI PREVISTI	GRADO PRIORITA'	N O T E
Deiva Marina	Deiva Marina / Loc. Fornace	SP	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione impianto di depurazione - Fase attuale: PdA prevede depurazione locale, Programma Triennale OO.PP. Comunale prevede impianto comprensoriale	2	
Follo	Depuratore Piano di Follo	SP	Conservazione / Manutenzione		0	
La Spezia	Stagnoni	SP	Conservazione / Manutenzione		0	
Levanto	Dep. Loc. Villa Wild	SP	Realizzazione nuovo impianto locale o polo depurativo; Estendimento collettamento interno o verso polo depurativo	Realizzazione impianto di depurazione "Levanto-Bonassola" (AP PAR/FAS) - COP AE 24.000 - Fase attuale: opere in corso - Previsione ultimazione lavori: 30/06/2015	1	
Ortonovo	Depuratore Loc. Portonetti	SP	Conservazione / Manutenzione; Adeguamento / Potenziamento	Potenziamento impianto - COP AE 16.000 - Fase attuale: opere in corso - Previsione ultimazione lavori: 31/12/2014	0	
Riccò del Golfo / Capoluogo	Dep. Cap. Riccò del Golfo	SP	Conservazione / Manutenzione		0	
Santo Stefano di Magra	Dep. Loc. Ghiarettolo	SP	Conservazione / Manutenzione; Adeguamento / Potenziamento	Potenziamento impianto - COP AE 10.000 - Fase attuale: opere in corso - Previsione ultimazione lavori: 31/12/2015	0	
Sarzana	Dep. Loc. Silea	SP	Conservazione / Manutenzione		0	

Tabella 5 Codifica delle misure e relative priorità

La tabella 5 precedente, nella colonna “Interventi previsti”, riporta gli interventi che gli strumenti di pianificazione/programmazione d’Ambito hanno identificato ad oggi, riferendone del relativo grado di avanzamento, e che risultano coerenti con le misure assunte dal presente Piano, fermo restando che eventuali variazioni alla Pianificazione d’Ambito sono ammesse purché coerenti con la misura identificata per ciascun agglomerato.

Rimane compito della Pianificazione d’Ambito individuare, a parità di priorità, la diversa graduazione di una situazione rispetto ad un’altra, in ragione degli elementi contingenti relativi a ciascun agglomerato, quali, ad esempio: il grado di gravità del tipo di contenzioso in cui risulta elencato e l’entità del carico il carico generato.

Altre misure per le fonti puntuali

Per quanto riguarda gli scarichi industriali sono previste a livello di norme di attuazione alcune misure volte a colmare delle lacune conoscitive emerse con la compilazione del primo inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite di cui all’Articolo 78-ter del D.lgs 152/06. Suddette misure al momento di predisposizione del Piano sono indicate nell’elaborato “Relazioni Monografiche” come KTMs.

Per quanto concerne infine le acque sotterranee, un ulteriore fenomeno che interessa alcuni acquiferi emerso dall’analisi dei dati relativi al monitoraggio e dalla classificazione sono dei superamenti registrati per quanto riguarda alcune sostanze riconducibili alla categoria dei composti organoclorurati.

In relazione alla possibilità di individuare delle aree del territorio cui applicare il concetto di inquinamento diffuso, definito dall’art. 240 del D.Lgs 152/2006, come “la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine”, si deve intendere, che, in presenza di fenomeni estesi di contaminazione, legati a cause molteplici, allo stato attuale indefinibili e non più singolarmente individuabili, non si debba procedere in termini ordinari di bonifica, ma attraverso l’adozione di misure e piani disciplinati a livello regionale (art. 239 del D.Lgs. 152/2006).

Il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche allo stato dell'attuale verifica, ha stabilito che nessuno degli acquiferi regionali possa rientrare nella fattispecie dell’art. 239 del D.Lgs. 152/2006. Infatti, le contaminazioni rilevate non costituiscono una contaminazione generalizzata ma si rilevano in aree limitate, anche se non sempre circoscrivibili con precisione. Peraltro gli ordini di grandezza delle contaminazioni riscontrate sui siti di bonifica risultano generalmente superiori a quelle riscontrate nell’ambito del monitoraggio di qualità ambientale.

Sulla basa di quanto sopra non è stata individuata la pressione 2.5 relativa alla pressione diffusa “Siti contaminati e siti industriali abbandonati”.

Il Piano di Tutela prevede comunque nelle Relazioni Monografiche l’attivazione della tipologia di misura 14, corrispondente a “Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze”, finalizzata a migliorare lo stato conoscitivo e mirata a circoscrivere, laddove possibile, in maniera puntuale il fenomeno. Anche altre tipologie di misure chiave come la 15 :“Misure per graduale eliminazione (o riduzione) emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie” e la 21 “Misure per prevenire o controllare l’inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto”, individuate a livello di corpo idrico possono contribuire a ridurre il fenomeno.

Fonti diffuse

Le pressioni diffuse più rilevanti individuate con l’analisi delle pressioni sono essenzialmente quelle legate al tessuto urbano e localmente alle attività agricole, queste ultime concentrate prevalentemente nel ponente ligure. Suddette pressioni sono strettamente riconducibili all’uso del suolo. I corsi d’acqua superficiali che possono risentire dei problemi da inquinamento diffuso sono soprattutto quelli adiacenti alle zone densamente urbanizzate o agricole, mentre le acque sotterranee prevalentemente interessate da questo fenomeno sono quelle dove la specifica destinazione d’uso del suolo interessa direttamente la parte sovrastante l’acquifero; dette aree sono state infatti considerate nell’analisi delle pressioni come quelle a Vulnerabilità Elevata. Per maggiori dettagli si rimanda comunque allo specifico Elaborato di Piano relativo all’analisi delle pressioni.

2.2.2. Misure supplementari

Le uniche misure supplementari attribuite a livello di singolo corpo idrico sono quelle relative ai Contratti di fiume:

- del torrente Erro;
- del Bacino del Torrente Orba;
- del torrente Scrivia;
- del Fiume Bormida.

Ai contratti di fiume va aggiunto il "Protocollo d'intesa Transfrontaliera per il Bacino Idrografico del Fiume Roja e dei suoi affluenti". Le finalità del Protocollo, definite all'articolo 2, sanciscono tra l'altro l'impegno dei due stati membri Italia e Francia ad individuare modalità comuni di collaborazione nell'ottica di assicurare una gestione integrata del bacino idrografico del Roja che assicuri, in particolare, il conseguimento ed il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale sanciti dalla Direttiva Acque 2000/60/CE, nonché la prevenzione, la gestione e la mitigazione dei rischi naturali di cui alla Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, anche mediante la stipula di un Contrat de Rivière (Contratto di Fiume) che garantisca una larga partecipazione di tutti gli attori del territorio transfrontaliero.

Molte altre misure supplementari legate all'aggiornamento delle Norme di Attuazione del PTA sono al momento state lasciate a livello generico di KTMs (ad esempio nelle norme di attuazione sono previste azioni finalizzate alla "Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza", ma allo stato attuale si è preferito non definirle con una "cross reference" tra misure individuali e norme del Piano in quanto quest'ultime potrebbero cambiare nelle successive fasi di consultazione.

2.2.3. Misure adottate per corpi idrici a rischio di non raggiungimento obiettivi

La priorità delle misure individuali, siano esse di base o supplementari, laddove non sia stato già individuato un criterio di rilevanza come per quelle ricadenti nella KTM 1 "Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue", sarà determinato alla luce dello stato quali-quantitativo delle acque desunto dalla Classificazione. Pertanto sarà data massima priorità ai corpi idrici a rischio di non raggiungimento dell'obiettivo buono, pur promuovendo l'implementazione delle misure necessarie e trasversali sul più ampio numero possibile di corpi idrici.

Tale impostazione trova riscontro a quanto previsto nella DQA dove l'art. 11 paragrafo 5 prevede: "*Allorché i dati del monitoraggio o dati di altro tipo indicano che il raggiungimento degli obiettivi enunciati all'articolo 4 per il corpo idrico considerato è improbabile, gli Stati membri assicurano che*:

- *si indaghi sulle cause delle eventuali carenze,*
- *siano esaminati e riveduti, a seconda delle necessità, i pertinenti permessi e autorizzazioni,*
- *siano riesaminati e adattati, a seconda delle necessità, programmi di monitoraggio,*
- *siano stabilite le misure supplementari eventualmente necessarie per consentire il raggiungimento di detti obiettivi, compresa la fissazione di appropriati standard di qualità ambientale secondo le procedure di cui all'Allegato V.*

Allorché le cause in questione derivano da circostanze naturali o di forza maggiore eccezionali e tali da non poter essere ragionevolmente previste, in particolare alluvioni violente e siccità prolungate lo Stato membro può decretare che le misure supplementari non sono applicabili, fatto salvo l'articolo 4, paragrafo 6" .

2.2.4. Integrazione della Direttiva Alluvioni(2007/60/CE) e la Direttiva Acque (2000/60/CE) nelle Misure sui corpi idrici

L'Articolo 9 della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE) infatti invita ad azioni finalizzate a coordinare l'applicazione congiunta, migliorare l'efficacia, lo scambio di informazioni e a realizzare sinergie e vantaggi comuni con la Direttiva Acque (2000/60/CE). Gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici contenuti nel Piano di gestione delle acque e del Piano di tutela delle Acque regionale si raggiungono infatti con il concorso e la messa a sistema della pianificazione esistente e di quella in previsione. In particolare la sinergia è stata ricercata tra i due Piani su:

- utilizzo, ove possibile ,degli stessi dati ed informazioni raccolte per la WFD, ad esempio analisi delle pressioni, delle caratteristiche ambientali e analisi socio-economiche dei bacini idrografici, nonché del Registro delle Aree Protette per la redazione delle mappe della FD;
- sviluppo dei FRMP in coordinamento con I RBMP e integrazione delle cartografie e ad esempio tra i diversi elementi di pressione della WFD e gli elementi a rischio della FD;
- sinergia Partecipazione attiva di tutte le parti interessate nel 2015 coordinata tra WFD e FD;
- sviluppo di misure win-win in particolare sulle pressioni di tipo idromorfologico;
- sinergia dei sistemi di monitoraggio dei due piani per verificarne l'efficacia e gli impatti ambientali sia positivi che negativi.

La sinergia tra le misure e i monitoraggi da implementare in attuazione dei due piani è ricercata e deve essere massimizzata proprio sugli aspetti idromorfologici. In particolare si tratta di predisporre in maniera sinergica le misure individuali stabilite a scala di corpo idrico che ricadono nelle tipologie di Misure Chiave (WFD Reporting Guidance 2016) KTM.6 "Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)" e KTM.23 "Misure per la ritenzione naturale delle acque". In queste casistiche possono rientrare particolari misure di protezione chiamate in maniera generica "infrastrutture verdi". Queste consistono principalmente nel recupero di aree golenali, ripristino di pertinenze fluviali con lo scopo di aumentare i tempi di corrivazione ed invasare in maniera non fortemente strutturata le maggiori piene, sistemazioni di versante al fine di aumentare i tempi di corrivazione. Sono infatti interventi che possono concorrere al raggiungimento degli obiettivi di entrambi i piani e che pertanto assumono una valenza particolare in quanto appunto sinergiche nei risultati attesi.

Anche la complementarità e sinergia delle attività di monitoraggio dei due Piani sugli aspetti idromorfologici va ampliata. Tale sinergia permetterà anche di perseguire economie di scala liberando nuove risorse da dedicare alla realizzazione degli interventi di cui al paragrafo precedente.