

**REGIONE  
PIEMONTE**  
**GIUNTA REGIONALE**

Verbale n. 271

Adunanza 19 gennaio 2009

L'anno duemilanove il giorno 19 del mese di gennaio alle ore 10:45 in Torino presso la Sede della Regione, Piazza Castello n.165, nella apposita sala delle adunanze di Giunta, si è riunita la Giunta Regionale con l'intervento di Mercedes BRESSO Presidente, Paolo PEVERARO Vicepresidente e degli Assessori Eleonora ARTESIO, Andrea BAIRATI, Daniele Gaetano BORIOLI, Sergio CONTI, Nicola DE RUGGIERO, Giuliana MANICA, Teresa Angela MIGLIASSO, Giovanni OLIVA, Giovanna PENTENERO, Luigi RICCA, Bruna SIBILLE, Giacomino TARICCO, Sergio DEORSOLA, con l'assistenza di Guido ODICINO nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

E' assente l'Assessore: DEORSOLA

(Omissis)

**D.G.R. n. 7 - 10588**

**OGGETTO:**

Piano regionale di Tutela delle Acque: "Misure di Area per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento del carico in ingresso a tutti gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane del territorio regionale". Approvazione.

A relazione dell'Assessore DE RUGGIERO:

Considerato che:

- ai sensi della Direttiva 91/271/CE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, e del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale" per evitare ripercussioni negative sull'ambiente idrico occorre sottoporre le acque reflue urbane a trattamento appropriato e nelle aree dichiarate sensibili ai fenomeni di eutrofizzazione, tali trattamenti devono essere più spinti per conseguire l'abbattimento dei cosiddetti nutrienti (azoto e fosforo) ritenuti la causa principale dei predetti fenomeni;

- che gli Stati membri sono tenuti a presentare alla Commissione Europea specifici programmi per l'attuazione della direttiva 91/271/CE;

- la conformità degli scarichi delle acque reflue urbane ai requisiti fissati dall'allegato I della direttiva 91/271/CE ed adottati integralmente con l'allegato 5, parte III, del D.Lgs. n. 152/2006 è definita sulla base della classe di consistenza, espressa in abitanti equivalenti (a.e.), dell'agglomerato dal quale hanno origine ed in ragione della tipologia dell'area di appartenenza (area sensibile o bacino drenante di area sensibile);

- l'intero territorio regionale si configura come bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico nord occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del Comune di Pesaro", come ricordato dalla delibera n. 7 del 3 marzo 2004 dell'Autorità di bacino del Fiume Po avente ad oggetto "Adozione degli obiettivi e delle priorità di intervento ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs. n. 152/1999 e successive modifiche ed integrazioni";

- l'attività sistematica di monitoraggio svolta dalla Regione Piemonte, con la collaborazione delle Segreterie tecniche delle Autorità d'Ambito di cui alla Legge regionale 20 gennaio 1997 concernente la delimitazione degli Ambiti territoriali Ottimali e l'organizzazione del servizio idrico integrato, ha permesso di costruire, in particolare per il periodo 2005-2007, quadri conoscitivi a scala regionale utili per la valutazione delle condizioni di conformità degli agglomerati di consistenza superiore ai 2.000 a.e.;

- i suddetti quadri conoscitivi regionali, completi dei programmi di attuazione della Direttiva 91/271/CE, costituiscono l'insieme dati e delle informazioni necessarie ad assolvere, con cadenza biennale, agli obblighi informativi verso la Commissione Europea sullo stato di attuazione della medesima direttiva secondo il formato dati previsto dal D.M. 18 settembre 2002, n. 198 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nonché secondo quanto previsto dal Questionario della Commissione europea concernente il trattamento delle acque reflue urbane (UWWTD);

rilevato che:

- il Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA), approvato dal Consiglio regionale con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007, in coerenza con le disposizioni dell'art. 5 della Direttiva 91/271/CE ed in attuazione della deliberazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n. 7 del 3 marzo 2004, sopra richiamata, persegue l'obiettivo dell'abbattimento del 75% del carico complessivo di nutrienti in ingresso agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e di contenere, comunque, l'apporto di nutrienti in misura compatibile con gli obiettivi di qualità definiti per le sezioni strategiche di controllo individuate lungo l'asta del fiume Po;

- l'art. 43 delle norme del PTA prevede testualmente che *"Al fine di superare le criticità locali, per ciascuna delle aree idrografiche e per i laghi di cui all'art. 16, le monografie di area individuano il programma delle misure delle azioni e degli interventi da realizzarsi, secondo le priorità ivi indicate, attraverso gli strumenti di attuazione previsti dall'art. 10"*;

- l'art. 20, comma 3, delle stesse norme dispone che *"Le Norme di area individuano le misure per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75 per cento di fosforo totale e di almeno il 75 per cento dell'azoto totale del carico complessivo in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico nord occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del Comune di Pesaro"*;

- l'art. 27 delle Norme di Piano, funzionalmente al rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, fornisce, relativamente ai valori limite di emissione degli scarichi i seguenti indirizzi:

*"1. Sino a diversa determinazione delle disposizioni di attuazione del presente piano, i limiti di accettabilità degli scarichi di cui al decreto legislativo 152/2006 ed alla legge regionale 26 marzo 1990 n. 13 (in materia di scarichi delle pubbliche fognature e di scarichi civili), da ultimo modificata dalla legge regionale 7 aprile 2003, n. 6, costituiscono valori limite di emissione funzionali al rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.*

*2. Nelle more delle determinazioni di cui al comma 1, le Province, se è necessario conseguire o mantenere gli obiettivi di qualità dei corpi idrici o la protezione delle aree a specifica tutela, definiscono, in sede di rilascio o rinnovo delle singole autorizzazioni allo scarico, valori limite di emissione più restrittivi"*.

Rilevato inoltre che:

- a fronte dell'attività di monitoraggio dalla Direzione Ambiente è emerso che per il raggiungimento dell'obiettivo dell'abbattimento del 75% del carico complessivo dei nutrienti risultano necessari

specifici Programmi di interventi di adeguamento dei sistemi di depurazione ad integrazione di quanto già previsto dal PTA nel proprio *Programma di Misure individuate nelle Monografie d'Area*, interventi strutturali relativi a *Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei Piani d'Ambito (segmento fognario-depurativo)*;

- per perseguire le suddette finalità ed ai sensi dell'art. 30 delle *Norme di Piano* del PTA, sono stati definiti, in collaborazione con le Segreterie tecniche delle Autorità d'Ambito, specifici programmi di interventi ad integrazione dei rispettivi Piani d'Ambito;

ritenuto che per assicurare comportamenti omogenei a scala regionale risulta necessario fornire alle Autorità d'Ambito specifici indirizzi e criteri applicativi riguardanti l'adeguamento degli scarichi delle acque reflue urbane, per l'attuazione degli adempimenti sopra richiamati, con particolare riguardo alla programmazione ed al cronoprogramma degli interventi da realizzare;

dato atto che occorre fornire alle Province, ai fini del rilascio o rinnovo delle singole autorizzazioni allo scarico, specifiche indicazioni in materia di valori-limite di emissione funzionali al conseguimento dell'obiettivo di controllo dei fenomeni di eutrofizzazione delle acque nelle aree sensibili e nei relativi bacini drenanti;

considerato che per le motivazioni sopra richiamate si rende necessario procedere alla modifica ed integrazione del *Programma di Misure individuate nelle Monografie d'Area* del PTA, per adeguarlo all'obiettivo di abbattimento del 75% del carico complessivo dei nutrienti provenienti dagli scarichi delle acque reflue urbane.

considerato che una prima versione del provvedimento predisposto dalla Direzione Ambiente denominato "Piano regionale di Tutela delle Acque - Misure di Area per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento del carico in ingresso a tutti gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane del territorio regionale" e del relativo Allegato A è stato presentato in occasione della seduta della Conferenza regionale delle risorse idriche del 12 marzo 2008, la quale ha dato specifico mandato al proprio Comitato tecnico per l'esame del suddetto provvedimento e per il recepimento delle proposte delle Segreterie tecniche delle Autorità d'Ambito relative alla Programmazione degli interventi di adeguamento dei sistemi di depurazione di rispettiva competenza, comprendenti sia la tipologia degli interventi sia la loro tempistica di realizzazione;

dato infine atto che:

- il suddetto Comitato, a conclusione della fase di verifica di competenza e recependo in particolare le indicazioni fornite dalle Autorità d'Ambito in merito alla programmazione degli interventi di adeguamento degli scarichi delle acque reflue urbane derivanti dagli agglomerati di consistenza superiore ai 2.000 a.e., ha provveduto alla stesura della versione definitiva del provvedimento denominato "Piano regionale di Tutela delle Acque - Misure di Area per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento del carico in ingresso a tutti gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane del territorio regionale" e del relativo Allegato A;

- tale documento è stato sottoposto all'approvazione della Conferenza regionale delle risorse idriche nella seduta del 26 novembre 2008 e che lo stesso è stato unanimemente approvato dalla medesima Conferenza.

Tutto ciò premesso,

visto l'articolo 16 della Legge regionale 28 luglio 2008 n.23;

la Giunta Regionale, a voti unanimi,

delibera

- di approvare, ai sensi dell'articolo 20, comma 3, delle Norme del Piano regionale di Tutela delle Acque, approvato dal Consiglio regionale con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007, il documento "Piano regionale di Tutela delle Acque: Misure di Area per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento del carico in ingresso a tutti gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane del territorio regionale" allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'articolo 14 del D.P.G.R. n. 8/R/2002.

(Omissis)

La Presidente  
della Giunta Regionale  
Mercedes BRESSO

Direzione Affari Istituzionali  
e Avvocatura  
Il funzionario verbalizzante  
Guido ODICINO

Estratto dal libro verbali delle deliberazioni assunte dalla Giunta Regionale in adunanza 19 gennaio 2009.

pa/ 

**PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE - MISURE DI AREA PER IL CONSEGUIMENTO  
DELL'OBIETTIVO DELL'ABBATTIMENTO DEL CARICO IN INGRESSO A TUTTI  
GLI IMPIANTI  
DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE DEL TERRITORIO  
REGIONALE**

*(Riduzione di almeno il 75% di fosforo totale e di almeno il 75% di azoto totale)*

**Art. 1**

*(Finalità)*

In attuazione di quanto previsto dagli articoli 4, 20, 27 e 43 delle Norme del Piano di Tutela delle Acque, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 117-10731 del 13 marzo 2007, le presenti Misure di area definiscono gli interventi per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% del carico di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, quale bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".

**Art. 2**

*(Misure d'area idrografica)*

Le misure previste dalle Monografie di area, costituenti parte integrante del Piano di Tutela delle Acque, e riportate nelle schede denominate "Interventi strutturali (di infrastrutturazione) R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)" di seguito elencate sono integrate e sostituite da quelle riportate nell'Allegato A del presente provvedimento:

<b>Codice Area Idrografica</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Codice scheda</b>
AI01	ALTO PO	11.4
AI02	BASSO PO	11.11
AI06	MAIRA	11.5
AI07	GRANA MELLEA	11.6
AI08	BANNA TEPICE	11.4
AI09	CHISOLA	11.5
AI11	DORA RIPARIA	11.11
AI12	STURA DI LANZO	11.8
AI14	ORCO	11.10
AI15	DORA BALTEA	11.8
AI17	BASSO SESIA	11.7
AI18	CERVO	11.7
AI19	ALTO TANARO	11.4
AI20	BASSO TANARO	11.6
AI21	STURA DI DEMONTE	11.5
AI24	BELBO	11.4
AI25	BASSO BORMIDA	11.5
AI28	ORBA	11.4
AI29	SCRIVIA	11.6
AI30	AGOGNA	11.6
AI32	TICINO	11.11
AI33	TOCE	11.9

Gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane elencati nella specifica tabella delle schede R.4.1.8 dell'Allegato A devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$ , ai limiti di concentrazione riportati nella medesima tabella, funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso degli stessi impianti, nel rispetto delle modalità di attuazione e delle indicazioni previste dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 in materia di aree sensibili.

I limiti di concentrazione sopra richiamati diventano vincolanti ad ogni effetto di legge, ed in particolare ai sensi degli articoli 101, comma 2 e 133, comma 1, del decreto legislativo n. 152/2006 a partire:

- dal 1° luglio 2009 per gli impianti per i quali sono previste solo azioni di miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti;
- dalla data di ultimazione degli interventi programmati per l'adeguamento ed il potenziamento dei rimanenti impianti e comunque non oltre la data prevista, per ciascuno dei suddetti impianti, nelle schede R.4.1.8 dell'Allegato A.

Per gli impianti di nuova realizzazione e per gli impianti sottoposti a interventi di manutenzione straordinaria che presentano potenzialità maggiore di 10.000 abitanti equivalenti deve essere valutata, in sede di approvazione del relativo progetto e tenuto conto delle condizioni locali, la necessità di realizzare un trattamento più spinto del secondario per l'abbattimento dei nutrienti ai fini del rispetto dei limiti di emissione di cui alla Tabella 2 dell'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006

**PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE**

***MISURE DI AREA PER IL CONSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO  
DELL'ABBATTIMENTO DEL CARICO IN INGRESSO A TUTTI GLI IMPIANTI  
DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE DEL TERRITORIO REGIONALE***

**Allegato A**



**11.4 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

Per conseguire l'obiettivo al 2016 sarà necessario potenziare il collettamento degli scarichi civili e la depurazione nelle aree influenti sul tratto da confluenza rio Torto a Villafranca.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

*- lavori di adeguamento, miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'impianto di depurazione denominato Saluzzo. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Saluzzo	4186	Saluzzo	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

L'azione può essere collocata nel periodo 2008÷2016, previa verifica dell'evoluzione dello stato ambientale a seguito del rilascio del DMV.

*ATO 4 - Impianto di depurazione di Saluzzo: miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dell'azoto per il rispetto del limite di concentrazione entro il 1° luglio 2009 e lavori di adeguamento e potenziamento della fase defosfatazione per l' abbattimento del Fosforo entro il 31/12/2009.*

**Localizzazione**

Aree urbanizzate con recapito sul tratto dal rio Torto (compreso) a Villafranca.

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

**Art. 04 – Obiettivi a scala di Bacino**

**Art. 20 – Aree Sensibili**

**Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi**

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Raggiungimento dello stato ambientale "buono" al 2016 nei siti di Revello, Cardè e Villafranca.

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% **di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro.**

## **Modalità di monitoraggio dell’efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall’allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell’autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.11 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito, negli studi propedeutici agli stessi e nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n.151 del 17.12.2003), da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002. I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- completamento ID Carmagnola CEIS;
- realizzazione ID Ozzano;
- costruzione nuovo ID a Livorno Ferraris (5.000 AE);
- realizzazione collettore della Val Cerrina con collegamento all'ID di Pontestura;
- collettori intercomunali SMAT AO4, 6, 8, 10, 12, 13, 27 di ATO3 - di interesse anche per Sangone, Dora Riparia, Stura di Lanzo, Chisola, Malone e Banna;
- interventi su ID Castiglione T.se (I,II,III modulo, lavaggio sabbie, linea fanghi, preispessimento);
- potenziamento sistema fognario/depurativo nei Comuni di Casale M.to, Frassineto Po, Valenza Po, Valmacca, Ticineto e Giarole.
- *miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'impianto di depurazione denominato Castiglione-SMAT ed adeguamento e potenziamento degli impianti di depurazione denominati Carmagnola - CEIS, Casale Monferrato e Carignano per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
2	Casale Monferrato	2473	Casale Monferrato	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 75$	$\geq 80$
3	Castiglione - Smat	3001	Torino	$\geq 100.000$ a.e.	$\leq 1$	$\leq 10$	$\geq 78$	$\geq 78$
3	Carmagnola - CEIS	3333	Carmagnola	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$
3	Carignano	3344	Carignano	$2.000 \leq a.e \leq 10.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 78$	$\geq 78$

## Tempi di attuazione

Interventi di potenziamento/adequamento ID e sistemi di collettamento intercomunale ATO3 e ATO5 entro il 2008 (interventi da APQ 2002 ad attivazione immediata). Interventi ATO2 (area Casalese) con tempistica differita funzionale al programma di infrastrutturazione dell'A.ATO.

*- ATO 2 - Impianto di depurazione di Casale Monferrato: miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dell'azoto per il rispetto del limite di concentrazione entro il 1° luglio 2009 e lavori di adeguamento e potenziamento della fase defosfatazione per l'abbattimento del Fosforo entro il 31/12/2010.*

*- ATO 3 - Miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'Impianto di depurazione di Castiglione - SMAT per il rispetto dei limiti di concentrazione entro il 1° luglio 2009.*

*- ATO 3 - Adeguamento e potenziamento dell'Impianto di depurazione di Carmagnola CEIS ai fini dell'abbattimento dei nutrienti e per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2013.*

*- ATO 3 - Adeguamento e potenziamento dell'Impianto di depurazione di Carignano ai fini dell'abbattimento dei nutrienti e per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2010*

## Localizzazione

V. Descrizione

## Riferimenti norme di attuazione del Piano

**Art. 04 – Obiettivi a scala di Bacino**

**Art. 20 – Aree Sensibili**

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## Efficacia attesa e tempistiche

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% **di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”**.

Gli interventi indicati, in sinergia con le altre misure di piano (DMV, interventi di riduzione dei carichi nell'Area Metropolitana Torinese ecc.), sono in grado di raggiungere l'obiettivo "sufficiente" al 2008 in tutti i siti; rispetto all'obiettivo di stato ambientale "buono" al 2016 è necessario il concorso di tutte le misure mirate alla riduzione dei carichi nelle aree idrografiche a monte.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuale di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.5 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo Programma Quadro tra Governo e Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- fognatura e ID di Raconiggi

- *adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Savigliano e realizzazione di un nuovo impianto di depurazione denominato Busca per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Savigliano	4191	Savigliano	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 75$
4	Busca	4211	Busca	$2.000 \leq a.e \leq 10.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	-

**Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro il 2008.

- ATO 4 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Savigliano per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2009.

- ATO 4 - Adeguamento e potenziamento dell'Impianto di depurazione di Busca per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2012.

**Localizzazione**

V. Descrizione

**Riferimenti norme di attuazione del Piano**

Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino

Art. 20 - Aree Sensibili

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

### **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% **di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”**. Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

### **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.6 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

**- Realizzazione nuovo impianto di depurazione denominato Centallo. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Centallo	4210	Centallo	$2.000 \leq a.e \leq 10.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	-

**Tempi di attuazione**

**- ATO 4 - Realizzazione nuovo impianto di depurazione denominato Centallo ed adeguamento ai limiti di concentrazione entro il 31/12/2012.**

**Localizzazione****V. Descrizione****Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

*Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi*

*Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi*



## **Efficacia attesa e tempistiche**

*Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".*

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5 ,parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.4 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito, negli studi propedeutici agli stessi o nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n.151 del 17.12.2003), da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo Programma Quadro tra Governo e Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- realizzazione ID Buttigliera Asti.

- collettori intercomunali SMAT AO4, 6, 8, 10, 12, 13, 27 di ATO3 - di interesse anche per Sangone, Dora Riparia, Stura di Lanzo, Basso Po, Malone e Chisola collegamento a ID Chieri dei Comuni della collina t.se

***- lavori di adeguamento, miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'impianto di depurazione denominato Chieri – Str. Fontaneto. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:***

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
3	Chieri - Str. Fontaneto	3014	Chieri	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 76$	$\geq 76$

**Tempi di attuazione**

- Altri interventi previsti entro 2008

***ATO 3 - Impianto di depurazione di Chieri – Str. Fontaneto: miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dell'azoto per il rispetto del limite di concentrazione entro il 1° luglio 2009 e lavori di adeguamento e potenziamento della fase defosfatazione per l' abbattimento del Fosforo entro il 31/12/2009.***

**Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*



**11.5 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito, negli studi propedeutici agli stessi e nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n.151 del 17.12.2003), da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

L'attuazione degli interventi selezionati è coerente e strategica per le finalità del Piano di Tutela, che dovrà promuovere le iniziative di coordinamento e accelerazione delle azioni necessarie per rendere compatibile la programmazione dei piani d'ambito con gli obiettivi del Piano di Tutela.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- collettore Pinasca-Villar Perosa;
- opere connesse alle olimpiadi - collettore di valle, ID Pourrieres, ID Pinerolo.
- *adeguamento, miglioramento ed ottimizzazione della gestione dell'impianto di depurazione denominato Pinerolo - Porte per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso;*
- *realizzazione del nuovo impianto di depurazione denominato None per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso;*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
3	None	3067	None	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$
3	Pinerolo – Porte	3463	Pinerolo	$15.000 \leq a.e \leq 150.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro il 2008

- ATO 3 - *realizzazione del nuovo impianto di depurazione denominato None per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2015.*
- ATO 3 - *Adeguamento e potenziamento dell'Impianto di depurazione di Pinerolo - Porte ai fini dell'abbattimento dei nutrienti e per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2009.*

## **Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.11 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito, negli studi propedeutici agli stessi o nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n. 151 del 17.12.2003), da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- razionalizzazione fognatura e interventi su ID Rosta;
- opere connesse alle olimpiadi;
- opere connesse alle olimpiadi - collettore di valle e ID centralizzato;
- collettamento e ID Collegno.
- **miglioramento ed ottimizzazione della gestione degli impianti di depurazione denominati C.I.D.I.U - Collegno, A.I.D.A. - Pianezza ed adeguamento dell'impianto di depurazione denominato A.C.S.E.L - Rosta per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
3	C.I.D.I.U - Collegno	3389	Bassa Val Susa	$\geq 100.000$ a.e.	$\leq 1$	$\leq 10$	$\geq 78$	$\geq 78$
3	A.I.D.A. - Pianezza	3390	Bassa Val Susa	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 76$	$\geq 76$
3	Rosta - A.C.S.E.L.	3398	Alta Val Susa	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 75$	$\geq 75$

**Tempi di attuazione**

- Altri interventi previsti entro il 2008.
- **ATO 3 - Adeguamento Impianto di depurazione di Rosta - ACSEL per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2013.**
- **ATO 3 - Miglioramento della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'Impianto di depurazione di A.I.D.A - Pianezza per il rispetto dei limiti di concentrazione entro il 1° luglio 2009**
- **ATO 3 - Miglioramento della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'Impianto di depurazione di CIDIU-Collegno per il rispetto dei limiti di concentrazione entro il 1° luglio 2009.**

## Localizzazione

V. Descrizione

## Riferimenti norme di attuazione del Piano

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## Efficacia attesa e tempistiche

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il **75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"**.

In particolare, gli interventi relativi al collettore di valle e al depuratore di Collegno hanno valenza strategica per il conseguimento dell'obiettivo di stato ambientale "buono" al 2016.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## Modalità di monitoraggio dell'efficacia

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99. Monitoraggio per la verifica delle condizioni di balneabilità ex D.P.R. 470/82 e L.422/00.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni precedente riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*



**11.8 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito, negli studi propedeutici agli stessi o nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n.151 del 17.12.2003), da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- allacciamento Comune di Robassomero alla rete intracomunale SMAT;
- controllo-risanamento scarichi su rete minore area metropolitana torinese;
- collettori intercomunali SMAT AO4, 6, 8, 10, 12, 13, 27 di ATO3 - di interesse anche per Sangone, Dora Riparia, Chisola, Basso Po, Malone e Banna.

**- adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Ceretta San Maurizio per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
3	Ceretta San Maurizio	3098	Ciriè San Carlo Canavese	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 78$	$\geq 78$

**Tempi di attuazione**

Interventi di collettamento previsti entro il 2008 (azioni da APQ 2002 ad attivazione immediata). Per la programmazione del PTA è sufficiente realizzare gli interventi nel periodo 2008÷2016.

**- ATO 3 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Ceretta San Maurizio per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2013**

**Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni, riferite all'anno precedente, riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.10 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

**- adeguamento degli impianti di depurazione denominati Rivarolo – Feletto e Bosconero per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
3	Rivarolo - Feletto	3161	Rivarolo - Feletto	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 79$	$\geq 79$
3	Bosconero	3222	Bosconero	$2.000 \leq a.e \leq 10.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 78$	$\geq 78$

**Tempi di attuazione**

- ATO 3 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Rivarolo - Feletto per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2012

- ATO 3 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Bosconero per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2010

**Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

*Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".*

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.8 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito, negli studi propedeutici agli stessi o nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n.151 del 17.12.2003), da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- intervento su impianto Ivrea Est;
- adeguamento funzionale ID comprensorio di Caluso.
- interventi di collettamento e depurazione nella zona circostante il lago di Viverone; eventuale separazione, ove possibile, della rete fognaria mista.

**- adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Ivrea - EST per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
3	Ivrea – EST	3192	Ivrea	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 76$	$\geq 76$

**Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro il 2008.

**- ATO 3 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Ivrea-EST per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2013**

**Localizzazione**

V. Descrizione

## Riferimenti norme di attuazione del Piano

### *Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

Art. 18 - Obiettivi di qualità ambientale

Art. 19 - Obiettivi di qualità funzionale

Art. 20 - Aree sensibili

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## Efficacia attesa e tempistiche

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"*. L'intervento di collettamento e depurazione nella zona circostante il lago di Viverone persegue l'obiettivo del ripristino della balneabilità delle spiagge del lago.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## Modalità di monitoraggio dell'efficacia

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99. Monitoraggio per la verifica delle condizioni di balneabilità ex D.P.R. 470/82 e L.422/00.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.7 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA

funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- realizzazione ID Baraggia Nord-Orientale (15.000 AE) (di interesse anche per Cervo);
- collettamento Comune di Lozzolo a ID Baraggia Nord-Orientale;
- potenziamento sistema di collettamento e depurazione nella zona santhianese (di interesse anche per Cervo);
- collettori fognari intercomunali e depuratori Ronsecco, Tricerro, Trino, Cavaglià, Pertengo, Stroppiana, Caresana, Motta dè Conti, Pezzana, Costantana;
- adeguamento sistema fognario/depurativo della città di Vercelli.

**- adeguamento degli impianti di depurazione denominati Cordar Val Sesia e Vercelli per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
2	Cordar Valsesia	2116	Alta Val Sesia	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 80$
2	Vercelli	2411	Vercelli	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

Sistema fognario/depurativo di Vercelli entro 2008 (interventi da APQ 2002 ad attivazione immediata). Altri interventi ATO2 con tempistica differita funzionale al programma di infrastrutturazione dell'A.ATO; per le finalità del PTA è necessaria la realizzazione degli interventi entro il 2016.

**- ATO 2 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione denominato Cordar Valsesia per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2010.**

**- ATO 2 - Impianto di depurazione di Vercelli: miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dell'azoto per il rispetto del limite di concentrazione entro il 1° luglio 2009 e lavori di adeguamento e potenziamento della fase defosfatazione per l'abbattimento del Fosforo entro il 31/12/2010.**

## **Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*



**11.7 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- potenziamento sistema di collettamento e depurazione nella zona santhianese (di interesse anche per Basso Sesia);
- riduzione acque meteoriche nei collettori e nei depuratori consortili del biellese;
- realizzazione ID Baraggia Nord-Orientale (15.000 AE) (di interesse anche per Basso Sesia);
- collettamento Comune di Lozzolo a ID Baraggia Nord-Orientale (di interesse anche per Basso Sesia);

*- adeguamento degli impianti di depurazione denominati Massazza, Cossato Spolina, Biella Sud-Ponderano e Biella Nord per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe Agglomerato	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
2	Massazza	2099	Massazza	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	-
2	Cossato Spolina	2205	Cossato	$\geq 100.000 a.e.$	$\leq 1$	$\leq 10$	$\geq 80$	$\geq 80$
2	Biella Sud - Ponderano	2217	Biella	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	-
2	Biella Nord	2524	Biella	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	-

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002, con particolare riguardo alle azioni da porre in atto per la riduzione della presenza di nitrati nei corpi idrici sotterranei in coerenza con le indicazioni presenti nella D.G.R. 40-12002 del 15 marzo 2004 di modifica del Regolamento regionale 18 ottobre 2002, n. 9/R.

## **Tempi di attuazione**

- *ATO 2 - Adeguamento dell’Impianto di depurazione di Massazza per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2015*
- *ATO 2 - Adeguamento dell’Impianto di depurazione di Cossato Spolina per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2015*
- *ATO 2 - Adeguamento dell’Impianto di depurazione di Biella Sud per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2015*
- *ATO 2 - Adeguamento dell’Impianto di depurazione di Biella Nord per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2015*
- Altri interventi ATO2 con tempistica differita funzionale al programma di infrastrutturazione dell’A.ATO, purchè entro il 2016.

## **Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell’efficacia**

Controlli standard sui punti di scarico.

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall’allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell’autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.4 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- Potenziamento del collettamento e della depurazione in queste aree, con rilevanza significativa per raggiungere l'obiettivo di stato ambientale al 2016

**- adeguamento degli impianti di depurazione denominati Mondovì, Beinette per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Mondovì	4151	Mondovì	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 75$
4	Beinette	da assegnare	Beinette (nuovo agglomerato > 2.000 a.e.)	$2.000 \leq a.e \leq 10.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	-

**Tempi di attuazione**

- Fascia cronologica 2008÷2016, post verifica effetti del rilascio del DMV di base sullo stato ambientale.

- ATO 4 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Mondovì per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2014

- ATO 4 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Beinette per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2009.

## **Localizzazione**

Ormea, Lesegno.  
V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione carichi e miglioramento complessivo della qualità chimico-batterologica delle acque del Tanaro per concorrere, in sinergia con il rilascio del DMV al miglioramento dello stato biologico (IBE) e di conseguenza per consentire il passaggio dello stato ambientale "sufficiente" e "buono" entro il 2016.

*Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".*

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.6 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)**

**R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmentofognario-depurativo)**

**Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA

funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2000 e del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- collettamento e ID Govone;
- realizzazione ID Felizzano;
- estensione rete consortile e adeguamento ID area Albese 150.000 AE;
- realizzazione collettore della Valle Versa con collegamento all'ID di Asti;
- realizzazione collettore della Val Tiglione con collegamento all'ID di Masio;
- completamento ID Asti;
- realizzazione collettore della Valle Rilate con collegamento all'ID di Asti;
- nuovo impianto centri urbani/area industriale Lovassina;
- adeguamento ID e potenziamento sistemi di collettamento in provincia di Alessandria;
- costruzione terza linea ID Alessandria Orti (40.000 AE);
- collettamento delle frazioni di Alessandria non ancora collettate (34.750 AE);
- realizzazione dei trattamenti terziari sugli ID di Alessandria, Basaluzzo, Acqui Terme, Ovada - di interesse anche per Orba, Basso Bormida.

**- adeguamento degli impianti di depurazione denominati Canove di Govone, Asti, Bra-La Bassa, Alessandria – Orti e Novi Ligure per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe Agglomerato	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Canove di Govone	4588	Alba - Langhe Roero	> 100.000 a.e.	≤ 1	≤ 10	≥ 80	≥ 80
4	Bra - La Bassa	4688	Bra - La Bassa	10.000 ≤ a.e ≤ 100.000	≤ 2	≤ 15	-	-
5	Asti	5430	Asti	10.000 ≤ a.e ≤ 100.000	≤ 2	≤ 15	≥ 80	≥ 80
6	Alessandria - Orti	6740	Alessandria	10.000 ≤ a.e ≤ 100.000	≤ 2	≤ 15	≥ 80	≥ 80
6	Novi Ligure	6630	Novi Ligure	10.000 ≤ a.e ≤ 100.000	≤ 2	≤ 15	≥ 80	≥ 80

## **Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro il 2008 (interventi da APQ 2000-2002 ad attivazione immediata).

- *ATO 4 - Adeguamento dell’Impianto di depurazione Canove di Govone ai limiti di concentrazione entro 31/12/2011*

- *ATO 4 - Adeguamento dell’Impianto di depurazione di Bra - La Bassa ai limiti di concentrazione entro 31/12/2009*

- *ATO 5 – Completamento lavori di adeguamento ed ottimizzazione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell’Impianto di depurazione di Asti per il rispetto dei limiti di concentrazione e dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione pari al 75% entro il 31/12/2009. I valori obiettivo pari all’80% di riduzione devono essere raggiunti entro il 31/12/2012.*

- *ATO 6 - Impianto di depurazione di Alessandria - Orti: miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dell’azoto per il rispetto del limite di concentrazione entro il 1° luglio 2009 e lavori di adeguamento e potenziamento della fase defosfatazione per l’abbattimento del Fosforo entro il 31/12/2009.*

- *ATO 6 - Adeguamento dell’impianto di depurazione denominato Novi Ligure per il rispetto dei limiti di concentrazione entro il 31/12/2014.*

## **Localizzazione**

V. Descrizione

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

**Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino**

**Art. 20 - Aree Sensibili**

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% **di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”**.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell’efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

***Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;***

***Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.***

***Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall’allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.***

***Le Province in sede di rinnovo dell’autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.***

**11.5 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2000.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- potenziamento depurazione area di Fossano.

- *adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Cuneo – ACDA e realizzazione del nuovo impianto di depurazione denominato Fossano per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di emissione e percentuali di riduzione:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Fossano	da assegnare	Fossano	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 75$	$\geq 75$
4	Cuneo - A.C.D.A	4207	Cuneo	$\geq 100.000$ a.e.	$\leq 1$	$\leq 10$	$\geq 80$	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro il 2008.

- ATO 4 - Realizzazione del nuovo impianto di depurazione denominato Fossano per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2009

- ATO 4 – Adeguamento e potenziamento dell'Impianto di depurazione di Cuneo – A.C.D.A ai fini dell'abbattimento dei nutrienti e per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2012.

**Localizzazione**

V. Descrizione

**Riferimenti norme di attuazione del Piano**

Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino

Art. 20 - Aree Sensibili

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% **di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”**. Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Rilievo eventuali deficit idropotabili.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*



**11.4 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo Programma Quadro tra Governo e Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- completamento ID Nizza M.to;

- collettamento e interventi su ID Santo Stefano Belbo, Canelli, Castelnuovo B.;

**- adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Santo Stefano Belbo per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
4	Santo Stefano Belbo	4751	Santo Stefano Belbo	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro il 2008 (azioni da APQ ad attivazione immediata).

**- ATO 4 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Santo Stefano Belbo per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2013.**

**Localizzazione**

V. Descrizione

**Riferimenti norme di attuazione del Piano**

**Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino**

**Art. 20 - Aree Sensibili**

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

## 11.5 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)

## R.4.1.6 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)

**Descrizione****Descrizione**

La misura può riguardare potenzialmente i maggiori impianti di trattamento, con ridestinazione dei reflui nel settore agricolo/industriale finalizzata a ridurre la pressione dei prelievi da acque superficiali o sotterranee.

La fattibilità operativa degli interventi di ridestinazione dipende dalle condizioni logistiche relative alle singole situazioni, in merito principalmente alla presenza di aree irrigue sufficientemente estese o di centri industriali, alimentabili dai principali impianti di depurazione per gravità e/o con impianti di adduzione dei reflui di limitata entità.

Mediante opportuni approfondimenti di indagine e studio, ogni situazione dovrà essere valutata nei termini tecnico-economici specifici, relativamente anche alle potenziali ripercussioni positive sul bilancio quantitativo e sullo stato ambientale dei corpi idrici significativi interessati. La definizione delle soluzioni applicative potrà essere supportata dall'esperienza conseguita nei casi già in atto di ridestinazione dei reflui trattati, con riferimento in particolare ai principali impianti nell'area del Basso Bormida.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

**- adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Acqui Terme – Fontanelle per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
6	Acqui Terme - Fontanelle	6569	Acqui Terme	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 75$	$\geq 75$

**Tempi di attuazione**

- ATO 6 - Adeguamento dell'Impianto di depurazione di Acqui Terme – Fontanelle per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2011.

- I rimanenti interventi entro 2008

**Localizzazione**

Principali impianti di depurazione nel bacino.

**Riferimenti norme di attuazione del Piano**

Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino

Art. 20 - Aree Sensibili

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 42 - Misure per il risparmio idrico.

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Contributo al riequilibrio del bilancio idrico.

*In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".*

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Ridefinizione dei termini di bilancio acque superficiali e sotterranee considerando i volumi effettivamente riutilizzati.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.4 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- potenziamento ID di Ovada;  
- realizzazione dei trattamenti terziari sugli ID di Alessandria, Basaluzzo, Acqui Terme, Ovada (di interesse anche per Basso Bormida, Basso Tanaro).

*- adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Basaluzzo, per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
6	Basaluzzo	6558	Valle Orba	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

*- ATO 6 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Basaluzzo per il rispetto dei limiti di concentrazione entro il 31/12/2009.*

- I rimanenti interventi Entro 2008

**Localizzazione**

V. Descrizione

**Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

### **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. ***In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".***

### **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

***Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;***

***Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti ed alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.***

***Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.***

***Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.***

**11.6 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.1 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura riguarda il complesso di interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti irrigue e al risparmio di risorsa idrica relativamente a:

- razionalizzazione degli schemi funzionali delle reti;
- ottimizzazione della capacità di modulazione dei prelievi da parte delle opere di captazione;
- rimodellazione dei profili dei canali adduttori per limitare la percolazione in falda delle acque trasportate;
- adeguamento delle reti di distribuzione aziendali, dei volumi derivati alle modalità consortili di distribuzione dell'acqua e ai metodi aziendali irrigui;
- promozione di tecniche irrigue che comportano l'impiego di minori volumi idrici.

Gli interventi di razionalizzazione dei sistemi di irrigazione saranno in linea con quanto attualmente in fase di studio o finanziamento nel settore agricolo relativamente alle seguenti categorie funzionali di azioni:

- miglioramento di reti di adduzione-distribuzione e di impianti;
- realizzazione di nuovi approvvigionamenti;
- cambiamento delle tecniche irrigue, finalizzato al risparmio di risorsa idrica (impianti esistenti);
- ottimizzazione delle pratiche irrigue (sperimentazione applicativa);
- utilizzo di cave sotto falda in aree golenali con funzione di piccoli invasi.
- **miglioramento ed ottimizzazione della gestione dell'impianto di depurazione denominato Castelnuovo Scrivia ed adeguamento degli impianti di depurazione denominati Tortona e Cassano Spinola per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
6	Tortona	6255	Tortona	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$
6	Cassano Spinola	6556	Cassano Spinola	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$
6	Castelnuovo Scrivia	6710	Castelnuovo Scrivia	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 80$

**Tempi di attuazione**

Intero periodo di riferimento PTA, considerando una prima fase attuativa volta a compensare l'incremento del deficit idrico conseguente al rilascio del DMV entro il 2008.

- **ATO 6 - Impianto di depurazione di Tortona: miglioramento ed ottimizzazione della gestione della sezione di abbattimento dell'azoto per il rispetto del limite di concentrazione entro il 1° luglio 2009 e lavori di adeguamento e potenziamento della fase defosfatazione per l'abbattimento del Fosforo entro il 31/12/2009.**
- **ATO 6 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Cassano Spinola per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2013.**
- **ATO 6 - Miglioramento della gestione della sezione di abbattimento dei nutrienti dell'Impianto di depurazione di Castelnuovo Scrivia per il rispetto dei limiti di concentrazione entro il 1° luglio 2009.**

## **Localizzazione**

Intero sistema prelievi irrigui collocati nell'area idrografica.

## **Riferimenti norme di attuazione del Piano**

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree sensibili*

*Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi*

Art. 40 - Misure per il riequilibrio del bilancio idrico

Art. 42 - Misure per il risparmio idrico.

Art. 43 - Codice di buona pratica agricola riguardante l'irrigazione.

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione deficit irrigui. Contributo al riequilibrio del regime idrologico nei corsi d'acqua.

*In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro".*

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Rilevamento dei fabbisogni e delle portate nelle reti di adduzione prima e dopo gli interventi.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti ed alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*



**11.6 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, nella delibera di A.ATO3 sugli interventi di infrastrutturazione del SII previsti per gli anni 2003-2004 (n.151 del 17.12.2003) o nelle DGR n. 51-8364 - 03.02.03 relativa alle opere del SII connesse alle Olimpiadi Invernali Torino 2006. Tali interventi sono da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99. La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- potenziamento ID Gozzano;
- allacciamento Comuni di Nibbiola, Garbagna e Tornanco con ID Consortile di Borgolavezzaro;
- potenziamento ID Briga Novarese, Borgomanero (filtrazione) e Novara.
- **adeguamento degli impianti di depurazione denominati Borgomanero, Novara e Briga Novarese - Cusio Agogna per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:**

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
1	Borgomanero	1227	Borgomanero	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 75$
1	Novara	1270	Novara	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 80$	$\geq 80$
1	Briga Novarese - Cusio Agogna	1204	Cusio Agogna	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 75$

**Tempi di attuazione**

- Potenziamento ID Gozzano previsto entro il 2008 (azioni da APQ 2002 ad attivazione immediata) per gli altri interventi si ipotizza tempistica differita e funzionale al programma di infrastrutturazione dell'A.ATO di competenza.

- **ATO 1 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Borgomanero per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2009.**

- **ATO 1 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Novara per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2012.**

- **ATO 1 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Briga Novarese per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2009.**

## Localizzazione

V. Descrizione

## Riferimenti norme di attuazione del Piano

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

*Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi*

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## Efficacia attesa e tempistiche

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% **di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"**.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## Modalità di monitoraggio dell'efficacia

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

***Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;***

***Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti ed alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.***

***Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.***

***Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.***

**11.11 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA e nell'Accordo di Programma Quadro tra il Governo e la Regione Piemonte del 2002.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- ristrutturazione collettori fognari di cintura a Varallo Pombia (di interesse anche per Terdoppio Novarese);
  - ampliamento e ristrutturazione reti Consorzio Acque Cusio (Verbania);
  - potenziamento ID Bellinzago Novarese e Caprezzo;
  - eliminazione ID di Ghevio e Nebbiuno e collegamento alla rete consortile;
  - estensione e razionalizzazione reti fognarie nei Comuni di Arona, Comignago e Gattico.
- adeguamento degli impianti di depurazione denominati Bellinzago Novarese ed Ovest Ticino - Cerano per l'abbattimento dei nutrienti. Tali impianti devono conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
1	Bellinzago Novarese	1266	Bellinzago Novarese	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	$\geq 70$	$\geq 75$
1	Ovest Ticino - Cerano	1267	Ovest Ticino	$\geq 100.000$ a.e.	$\leq 1$	$\leq 10$	$\geq 80$	$\geq 75$

**Tempi di attuazione**

Interventi previsti entro 2008 (interventi da APQ 2002 ad attivazione immediata), fatto salvo per l'azione proposta per l'area di Varallo Pombia (ATO1), per la quale si ipotizza tempistica differita e funzionale al programma di infrastrutturazione dell'A.ATO di competenza.

*- ATO 1 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Bellinzago Novarese per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 30/10/2009.*

*- ATO 1 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Ovest Ticino - Cerano per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2010.*

## Localizzazione

V. Descrizione

## Riferimenti norme di attuazione del Piano

*Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino*

*Art. 20 - Aree Sensibili*

*Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi*

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

Art. 30 - Interventi di infrastrutturazione

Art. 31 - Progettazione e gestione degli impianti di depurazione di acque reflue

## Efficacia attesa e tempistiche

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% *di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale della foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro"*.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## Modalità di monitoraggio dell'efficacia

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti ed alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*

**11.9 Interventi strutturali (di infrastrutturazione)****R.4.1.8 - Infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)****Descrizione**

La misura è finalizzata all'identificazione e incentivazione degli interventi, previsti nei piani d'ambito o negli studi propedeutici agli stessi, da considerare prioritari per la risoluzione delle criticità qualitative incidenti sulla valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici significativi e sul raggiungimento degli obiettivi del D.Lgs. 152/99.

La stessa misura prevede le eventuali integrazioni agli interventi individuati nei piani d'ambito per situazioni specifiche evidenziate dal monitoraggio ARPA funzionale al PTA.

I programmi di misure dei piani d'ambito relativi a ogni area idrografica sono stati esaminati sistematicamente identificando gli interventi nel settore del collettamento e della depurazione significativi in rapporto alla finalità del D.Lgs. 152/99.

La realizzazione degli interventi selezionati ha lo scopo di ottimizzare la compatibilità dei Piani d'ambito con gli obiettivi del PTA, anche in attuazione degli impegni assunti in sede di pianificazione a livello di bacino del Po.

Gli interventi di rilevante significato per le finalità del Piano sono sotto indicati:

- Ampliamento ID Omegna e ID Quarna Sopra e Quarna Sotto
- *adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Domodossola per l'abbattimento dei nutrienti. Tale impianto deve conformarsi, per quanto riguarda i parametri  $P_{tot}$  ed  $N_{tot}$  ai seguenti valori limite di concentrazione funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale del carico in ingresso:*

ATO	Nome Impianto	Codice Regionale Impianto	Agglomerato	Classe di potenzialità dell' Impianto (a.e.)	Parametri: media annua			
					Concentrazione		% Riduzione (Valori obiettivo)	
					Fosforo totale (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale	Azoto totale
1	Domodossola	1066	Domodossola	$10.000 \leq a.e \leq 100.000$	$\leq 2$	$\leq 15$	-	$\geq 85$

**Tempi di attuazione**

- ATO1 - Adeguamento dell'impianto di depurazione denominato Domodossola per il rispetto dei limiti di concentrazione entro 31/12/2010.

- I rimanenti interventi da realizzarsi nel periodo 2008÷2016.

**Localizzazione**

V. Descrizione

**Riferimenti norme di attuazione del Piano**

Art. 04 - Obiettivi a scala di Bacino

Art. 20 - Aree Sensibili

Art. 27 - Valori limite di emissione degli scarichi

Art. 28 - Caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli scarichi

## **Efficacia attesa e tempistiche**

Riduzione degli apporti inquinanti da reflui di origine civile e industriale, razionalizzazione smaltimento e incremento efficacia di trattamento con contributo positivo sullo stato qualitativo dei corsi d'acqua. In particolare per quanto riguarda i nutrienti si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il **75% di fosforo totale e di azoto totale in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del territorio regionale, bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po” e “Area costiera dell’Adriatico Nord Occidentale della foce dell’Adige al confine meridionale del comune di Pesaro”**.

Tempistiche funzionali all'esecuzione degli interventi.

## **Modalità di monitoraggio dell'efficacia**

Monitoraggio ARPA ex D.Lgs. 152/99.

*Rilevazione dello stato di attuazione degli interventi programmati per il potenziamento degli impianti ed il mantenimento dei livelli di efficienza degli stessi;*

*Rilevazione annuale dei dati e delle informazioni riguardanti la qualità delle acque reflue trattate e scaricate finalizzata alla stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti ed alla verifica annuale dei valori obiettivo relativi alle percentuali di riduzione.*

*Ai fini della stima dei carichi dei nutrienti in ingresso ed in uscita degli impianti e della relativa percentuale di riduzione si dovrà fare riferimento, ove non diversamente stabilito, alle metodologie di campionamento ed al numero minimo annuo di campioni previsto dall'allegato 5, parte III, del decreto legislativo n. 152/2006 per le aree sensibili.*

*Le Province in sede di rinnovo dell'autorizzazione potranno stabilire limiti di concentrazione più restrittivi funzionali al raggiungimento dei valori obiettivo di riduzione percentuale.*