


## Obiettivi di qualità ambientale e principali misure per il sottobacino

# Staffora – Luria, Versa – Coppa, Tidone

Versione	PdGPo – febbraio 2010
Data	Creazione: 17 settembre 2009 Modifica: 16 febbraio 2010
Tipo	Documento di Piano – dati aggiornati rispetto al Progetto di Piano per correzione di errori materiali e per accoglimento di osservazioni - definitivo
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 33
Identificatore	<a href="#">PdGPo_monografia_STAFFORA-LURIA-VERSA-COPPA_2010-02-16.doc</a>
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836

## Indice

1.	Sottobacini idrografici	1
2.	Corpi idrici	2
3.	Corpi idrici a specifica protezione e aree protette	3
4.	Corpi idrici superficiali	4
4.1.	Determinanti, pressioni e impatti significativi	4
4.2.	Stato attuale	7
4.3.	Sintesi delle criticità/problematiche quali-quantitative	9
4.4.	Obiettivi di stato ecologico e chimico (naturali) e di potenziale ecologico e chimico (artificiali, altamente modificato)	9
5.	Corpi idrici sotterranei	11
5.1.	Determinanti, pressioni, impatti	11
5.2.	Stato attuale	11
5.3.	Criticità	11
5.4.	Obiettivi	12
6.	Reti di monitoraggio	13
7.	Quadro sinottico delle informazioni disponibili sui corpi idrici superficiali	14
7.1.	Corsi d'acqua - Elenco corpi idrici – determinanti, pressioni, impatti	14
7.2.	Corsi d'acqua - Elenco corpi idrici – stato e obiettivi	18
7.3.	Laghi - Elenco corpi idrici – determinanti, pressioni, impatti	20
7.4.	Laghi - Elenco corpi idrici – stato e obiettivi	20
8.	Quadro sinottico delle informazioni disponibili sui corpi idrici sotterranei	21
8.1.	Corpi idrici sotterranei - Elenco corpi idrici – stato e obiettivi	21
9.	Quadro complessivo delle misure individuate sul sottobacino	23
9.1.	Misure scenario A	23
9.2.	Misure scenario B	28

\*\*\*\*\*

### **NOTE DI LETTURA**

1) Nelle tabelle di conteggio dei corpi idrici e degli altri elementi:

0	indica che il "fenomeno" è stato rilevato ed è risultato nullo
nd	indica che il "fenomeno" non è stato rilevato (dato mancante)
---	indica che lo specifico rilievo non è applicabile al "fenomeno" in generale o per il particolare bacino



## 1. Sottobacini idrografici

Per la descrizione dei sottobacini si veda l'Elaborato 01 del Progetto di Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po Descrizione generale delle caratteristiche del distretto idrografico (paragrafo 3.1 Reticolo idrografico naturale).

**Tabella 1-1 Individuazione ed estensione dei sottobacini**

	Nome	Estensione (km <sup>2</sup> )	Percentuale rispetto al bacino del Po*	Estensione territorio montano (km <sup>2</sup> )
Area idrografica complessiva	Staffora – Luria – Versa - Coppa	1.367	1,8%	nd
Sottobacini idrografici	Staffora - Luria	442	0,6%	nd
	Tidone	480	0,6%	nd
	Versa - Coppa	445	0,6%	nd
informazioni elaborate dalle basi informative geografiche dell'AdbPo				

*\*Comprende il delta e il territorio extranazionale – pari a circa 74.000 km<sup>2</sup>*

## 2. Corpi idrici

**Tabella 2-1 Caratterizzazione corpi idrici superficiali\***

Corpi idrici superficiali (numero)					
categoria	natura				totale
	naturale	altamente modificato	artificiale	nd	
corsi d'acqua	43	0	0	0	<b>43</b>
laghi	0	0	1	0	<b>1</b>
acque di transizione	0	0	0	0	0
acque marino costiere	0	0	0	0	0
<b>totale</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>44</b>

\*Si veda l'elenco dei corpi idrici superficiali

**Tabella 2-2 Caratterizzazione corpi idrici sotterranei\***

Corpi idrici sotterranei (numero, ampiezza e percentuale del territorio del bacino interessato dal corpo idrico)												
categoria	natura									totale		
	naturale			artificiale			nd					
	Num.	km <sup>2</sup>	%	numero	km <sup>2</sup>	%	Num.	km <sup>2</sup>	%	Num.	km <sup>2</sup>	%
freatico ER	1	90	7	0	---	--	0	---	--	1	90	7
sistema superficiale	17	662	48	0	---	--	1	308	23	18	970	71
sistema profondo	3	435	32	0	---	--	0	---	--	3	435	32
acqu. C LO	1	nd	nd	0	---	--	0	---	--	1	nd	nd
<b>totale</b>	<b>22</b>			<b>0</b>			<b>1</b>			<b>23</b>		

\*Si veda l'elenco dei corpi idrici sotterranei

### 3. Corpi idrici a specifica protezione e aree protette

**Tabella 3-1 Caratterizzazione corpi idrici a specifica destinazione e aree protette\***

Corpi idrici a specifica destinazione / Aree protette	Numero ricadenti nel bacino (totalmente o in parte)	Superficie nel bacino (in km <sup>2</sup> )	Superficie rispetto alla superficie totale del bacino – in percentuale
Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	0	---	---
Corpi idrici destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative: pesci	0	---	---
Corpi idrici destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative: molluschi	0	---	---
Acque destinate alla balneazione (corpi idrici)	0	---	---
Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola*	---	205,93	---
Aree sensibili	0	---	---
Aree di interesse comunitario – rete Natura 2000 (SIC)*	0	4,02	0,29
Aree di interesse comunitario – rete Natura 2000 (ZPS)*	0	1,04	0,08
Aree Convenzione Ramsar*	0	---	---

\*Elaborazioni GIS

## 4. Corpi idrici superficiali

### 4.1. Determinanti, pressioni e impatti significativi

Per ogni corpo idrico possono essere definiti più determinanti, più pressioni e più impatti.

**Tabella 4-1 Elenco dei determinanti incidenti sui corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - numero di corpi idrici superficiali per determinante e per natura				
determinante	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
presenza aree urbanizzate	1			1
presenza insediamenti civili				
presenza insediamenti industriali				
presenza insediamenti industriali soggetti a D.Lgs. 59/05 (impianti IPPC)				
presenza impianti per la produzione di energia				
presenza diffusa di aree agricole	5			5
presenza allevamenti zootecnici	6			6
presenza impianti per l'itticoltura				
presenza impianti per la molluschicoltura				
presenza impianti per il trattamento ed il recupero dei rifiuti				
presenza siti contaminati				
altre fonti inquinanti				
presenza di attività estrattive (aggiunta da regione Liguria)				
corpi idrici per i quali non sono definiti determinanti	9			9

**Tabella 4-2 Elenco delle pressioni presenti incidenti sui corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - numero di corpi idrici superficiali per pressione e per natura				
pressioni	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
scarichi acque reflue urbane	1			1
scarichi acque di dilavamento urbano	1			1
scarichi fognari non trattati				
scarichi acque reflue industriali				
dilavamento terreni agricoli	7			7
risaie				
infrastrutture lineari e a rete (strade, ferrovie, ponti, acquedotti, reti fognarie, ecc.)				
opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo)	2			2
impianti per la produzione di energia idroelettrica ad acqua fluente				
dighe idroelettriche				
invasi per l'approvvigionamento idrico				
opere per la difesa dalle inondazioni				
opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali)				



Corsi d'acqua – numero di corpi idrici superficiali per pressione e per natura				
pressioni	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
opere per la stabilizzazione del profilo di fondo (soglie e traverse)				
diversivi e/o scolmatori				
chiuse	2			2
infrastrutture costiere, cantieri navali e porti				
vasche di colmata				
barriere per la difesa della costa				
altre opere di ingegneria				
alterazioni fisiche del canale				
ampliamento di zone agricole				
ampliamento di zone di pesca				
alterazioni della fascia riparia				
dragaggi				
rinascimenti costieri				
corpi idrici per i quali non sono definite pressioni	9			

**Tabella 4-3 Elenco degli impatti prevalenti incidenti sui corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - numero di corpi idrici superficiali per impatto e per natura				
impatto	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
alterazioni della qualità biologica				
qualità chimico-fisica delle acque	9			9
regime idrologico	2			2
condizioni morfologiche				
continuità fluviale				
corpi idrici per i quali non sono definiti impatti	7			7

**Tabella 4-4 Elenco dei determinanti incidenti sui corpi idrici lacustri**

Laghi – numero di corpi idrici superficiali per determinante e per natura				
determinante	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
presenza aree urbanizzate		1	---	1
presenza insediamenti civili		---	---	
presenza insediamenti industriali		---	---	
presenza insediamenti industriali soggetti a D.Lgs. 59/05 (impianti IPPC)		---	---	
presenza impianti per la produzione di energia		---	---	
presenza diffusa di aree agricole		---	---	
presenza allevamenti zootecnici		---	---	
presenza impianti per l'itticoltura		---	---	
presenza impianti per la molluschicoltura		---	---	
presenza impianti per il trattamento ed il recupero dei rifiuti		---	---	
presenza siti contaminati		---	---	

Laghi – numero di corpi idrici superficiali per determinante e per natura				
determinante	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
altre fonti inquinanti		---	---	
presenza di attività estrattive (aggiunta da regione Liguria)		---	---	
corpi idrici per i quali non sono definiti determinanti	0			

**Tabella 4-5 Elenco delle pressioni presenti incidenti sui corpi idrici lacustri**

Laghi - numero di corpi idrici superficiali per pressione e per natura				
pressioni	natura			totale
	naturali	artificiali	altamente modificato	
scarichi acque reflue urbane		1	---	1
scarichi acque di dilavamento urbano		---	---	
scarichi fognari non trattati		---	---	
scarichi acque reflue industriali		---	---	
dilavamento terreni agricoli		---	---	
risaie		---	---	
infrastrutture lineari e a rete (strade, ferrovie, ponti, acquedotti, reti fognarie, ecc.)		---	---	
opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo)		---	---	
impianti per la produzione di energia idroelettrica ad acqua fluente		---	---	
dighe idroelettriche		---	---	
invasi per l'approvvigionamento idrico		---	---	
opere per la difesa dalle inondazioni		---	---	
opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali)		---	---	
opere per la stabilizzazione del profilo di fondo (soglie e traverse)		---	---	
diversivi e/o scolmatori		---	---	
chiuse		---	---	
infrastrutture costiere, cantieri navali e porti		---	---	
vasche di colmata		---	---	
barriere per la difesa della costa		---	---	
altre opere di ingegneria		---	---	
alterazioni fisiche del canale		---	---	
ampliamento di zone agricole		---	---	
ampliamento di zone di pesca		---	---	
alterazioni della fascia riparia		---	---	
dragaggi		---	---	
ripascimenti costieri		---	---	
corpi idrici per i quali non sono definite pressioni	0			

**Tabella 4-6 Elenco degli impatti prevalenti incidenti sui corpi idrici lacustri**

<b>Laghi – numero di corpi idrici superficiali per impatto e per natura</b>				
<b>impatto</b>	<b>natura</b>			<b>totale</b>
	naturali	artificiali	altamente modificato	
alterazioni della qualità biologica	0	---	---	0
qualità chimico-fisica delle acque	0	---	---	0
regime idrologico	0	---	---	0
condizioni morfologiche	0	---	---	0
continuità fluviale	0	---	---	0
corpi idrici per i quali non sono definiti impatti	1	---	---	1

## 4.2. Stato attuale

### 4.2.1. Stato complessivo (naturali) / potenziale ecologico (artificiali, altamente modificato)

Nella colonna “per info” è indicato il numero di corpi idrici per i quali si considera necessario fornire anche ulteriori informazioni circa lo stato ecologico, lo stato chimico e i fattori critici per il raggiungimento dell’obiettivo di stato buono. Si tratta di un valore calcolato e corrisponde al numero di corpi idrici per i quali lo stato complessivo attuale risulta essere inferiore a “buono” o pari a “buono” con un elevato livello di incertezza”.

**Tabella 4-7 Sintesi dei dati sullo stato complessivo attuale dei corpi idrici fluviali**

<b>Corsi d’acqua – Stato complessivo attuale</b>								
	totale	elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo	nd	per info
naturali	43	1	9	24	8	1	0	42
altamente modificato	0	---	---	---	---	---	---	---
artificiale	0	---	---	---	---	---	---	---
nd	0	---	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>42</b>

**Tabella 4-8 Sintesi dei dati sullo stato complessivo attuale dei corpi idrici lacustri**

<b>Laghi – Stato complessivo attuale</b>								
	totale	elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo	nd	per info
naturali	0	0	0	0	0	0	0	–
altamente modificato	0	---	---	---	---	---	---	---
artificiale	1	---	---	1	---	---	---	---
nd	0	---	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>–</b>

#### 4.2.2. Stato ecologico

**Tabella 4-9 Sintesi dei dati sullo stato ecologico attuale dei corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - Stato ecologico attuale*							
	totale	elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo	nd
naturali	43	0	1	18	2	1	21
altamente modificato	0	---	---	---	---	---	---
artificiale	0	---	---	---	---	---	---
nd	0	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>21</b>

\* Il numero di corpi idrici per i quali dovrebbe essere indicato è 42

**Tabella 4-10 Sintesi dei dati sullo stato ecologico attuale dei corpi idrici lacustri**

Laghi - Stato ecologico attuale*							
	totale	elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo	nd
naturali	0	0	0	0	0	0	0
altamente modificato	0	---	---	---	---	---	---
artificiale	0	---	---	1	---	---	---
nd	0	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* Il numero di corpi idrici per i quali dovrebbe essere indicato è 1

#### 4.2.3. Stato chimico

**Tabella 4-11 Sintesi dei dati sullo stato chimico attuale dei corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - Stato chimico attuale*							
	totale	elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo	nd
naturali	43	0	19	0	0	0	24
altamente modificato	0	---	---	---	---	---	---
artificiale	0	---	---	---	---	---	---
nd	0	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

\* Il numero di corpi idrici per i quali dovrebbe essere indicato è 42

**Tabella 4-12 Sintesi dei dati sullo stato chimico attuale dei corpi idrici lacustri**

Laghi - Stato chimico attuale*							
	totale	elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo	nd
naturali	0	0	0	0	0	0	0
altamente modificato	0	---	---	---	---	---	---
artificiale	1	---	1	---	---	---	---
nd	0	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* Il numero di corpi idrici per i quali dovrebbe essere indicato è 1

### 4.3. Sintesi delle criticità/problematiche quali-quantitative

La seguente tabella riporta il numero di elementi ritenuti **critici** ai fini del raggiungimento dello stato di “buono” (ecologico e chimico) nei corpi idrici (riguarda i corpi idrici per i quali lo stato complessivo attuale risulta essere inferiore a “buono” o pari a “buono” ma con un elevato livello di incertezza”).

**Tabella 4-13 Sintesi delle criticità presenti sui corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - numero di corpi idrici con almeno un elemento ritenuto critico ai fini del raggiungimento dello stato ecologico buono *				
	biologici	chimico-fisici	idromorfologici	inquinanti specifici
naturali	5	5	2	0
altamente modificato	---	---	---	---
artificiale	---	---	---	---
nd	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

\* 40 corpi idrici potenzialmente interessati

**Tabella 4-14 Sintesi delle criticità presenti sui corpi idrici lacustri**

Laghi - numero di corpi idrici con almeno un elemento ritenuto critico ai fini del raggiungimento dello stato ecologico buono *				
	biologici	chimico-fisici	idromorfologici	inquinanti specifici
naturali	0	2	0	0
altamente modificato	---	---	---	---
artificiale	---	---	---	---
nd	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

\* 1 corpi idrici potenzialmente interessati

### 4.4. Obiettivi di stato ecologico e chimico (naturali) e di potenziale ecologico e chimico (artificiali, altamente modificato)

**Tabella 4-15 Sintesi degli obiettivi individuati sui corpi idrici fluviali**

Corsi d'acqua - Obiettivi										
	Ecologico					Chimico				
	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Inferiore al buono	nd	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Inferiore al buono	nd
naturale	27	1	15	0	0	35	1	7	0	0
altamente modificato	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
artificiale	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
nd	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabella 4-16 Sintesi degli obiettivi individuati sui corpi idrici lacustri

Laghi - Obiettivi										
	Ecologico					Chimico				
	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Inferiore al buono	nd	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Inferiore al buono	nd
naturale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
altamente modificato	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
artificiale	---	1	---	---	---	1	---	---	---	---
nd	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>totale</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 5. Corpi idrici sotterranei

### 5.1. Determinanti, pressioni, impatti

La caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei, con l'individuazione di determinanti e pressioni a scala di corpo idrico, non può risultare significativa ad un'analisi di sottobacino ed è quindi difficilmente sintetizzabile.

Approfondimenti futuri saranno tesi ad esplicitare il contributo dei singoli sottobacini allo stato del corpo idrico sotterraneo.

Determinanti e pressioni sono descritte nel repertorio dei corpi idrici (allegato 1.5 all'elaborato 1 del Progetto) PdGPO.

### 5.2. Stato attuale

**Tabella 5-1 Sintesi dei dati sullo stato attuale dei corpi idrici sotterranei**

Corpi idrici sotterranei - Stato quantitativo, chimico, complessivo attuale										
	totale	Stato chimico			Stato quantitativo			Stato complessivo		
		buono	scarso	nd	buono	scarso	nd	buono	scarso	nd
Sistema freatico ER	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Sistema superficiale	18	16	1	1	14	3	1	13	4	1
Sistema profondo	3	3	0	0	2	1	0	2	1	0
Acquifero C LO	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<b>totale</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

### 5.3. Criticità

Esiste un'alta incertezza nella valutazione dello stato attuale, sia per lo stato chimico che per quello quantitativo. Le criticità riportate possono riguardare il sistema superficiale, quello profondo o entrambi.

**Tabella 5-2 Sintesi delle principali criticità rilevate nella valutazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei**

Parametri critici – stato chimico	Trend*	Numero corpi idrici
bicarbonati (mg/l)		
calcio (mg/l)		
cloruri (mg/l)		
conduttività elettrica (microS/cm a 20 °C)		
durezza totale (mg/l CaCO <sub>3</sub> )		
ferro (mg/l)		
ione ammonio (mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		
magnesio (mg/l)		
manganese		
nitrati (mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	+/nd	4

pH			
potassio (mg/l)			
sodio (mg/l)			
solforati (mg/l come SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )			
temperatura (°C)			
<b>Elementi critici – stato chimico</b>	<b>Pericolosità</b>	<b>Trend*</b>	<b>Numero corpi idrici</b>
Nichel e composti (CAS n. 7440-02-0)	alta	nd	1
composti alifatici alogenati	alta	nd	1

\* trend: + = ascendente; - = discendente; = = stazionario; nd = non valutabile

**Tabella 5-3 Sintesi delle principali criticità rilevate nella valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei**

Elementi critici – stato quantitativo	Trend*	Numero corpi idrici
equilibrio idrodinamico (in questo caso viene valutato il trend dei livelli piezometrici)		4
intrusione salina		
interconnessione con le zone umide		
interconnessione con le acque superficiali		3

## 5.4. Obiettivi

**Tabella 5-4 Sintesi degli obiettivi individuati sui corpi idrici sotterranei**

Corpi idrici sotterranei - Obiettivi										
	Quantitativo					Chimico				
	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Inferiore al buono	nd	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Inferiore al buono	nd
Sistema freatico ER	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
sistema superficiale	14	1	2	0	1	13	1	3	0	1
sistema profondo	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0
Acquifero C LO	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>totale</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>



## 6. Reti di monitoraggio

**Tabella 6-1 Numero delle stazioni costituenti le reti di monitoraggio**

<b>categoria corpi idrici</b>	<b>numero stazioni</b>
<b>acque superficiali</b>	
corsi d'acqua	6
laghi	1
acque di transizione	---
acque marino – costiere	---
<b>acque sotterranee</b>	
Sistema freatico ER	1
sistema superficiale	13
sistema profondo	1



## 7. Quadro sinottico delle informazioni disponibili sui corpi idrici superficiali

### 7.1. Corsi d'acqua - Elenco corpi idrici – determinanti, pressioni, impatti

nome corso d'acqua	codice corpo idrico	lunghezza corpo idrico (in km)	natura corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPO	codice corpo idrico PdGPO	determinanti	pressioni	impatti
Ardivestra (Torrente)	N0080880011lo	20,85	naturale	Ardivestra (Torrente)	N0080880011lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque
Aronchio (Torrente)	N0080880051lo	8,66	naturale	Aronchio (Torrente)	N0080880051lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi acque reflue urbane	qualità chimico-fisica delle acque
Brignolo (Rio)	N0080471lo	5,79	naturale	Brignolo (Rio)	N0080471lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Brignolo (Rio)	N0080472lo	9,67	naturale	Brignolo (Rio)	N0080472lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Coppa (Torrente)	N0080221lo	13,92	naturale	Coppa (Torrente)	N0080221lo	presenza insediamenti civili	scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque
Coppa (Torrente)	N0080222lo	15,87	naturale	Coppa (Torrente)	N0080222lo	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo) / dilavamento terreni agricoli / opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali)	regime idrologico / condizioni morfologiche / qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Ghiaia di Montalto (Torrente)	N0080220011lo	14,77	naturale	Ghiaia di Montalto (Torrente)	N0080220011lo	presenza insediamenti civili	scarichi acque reflue urbane / scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque
Lella (Torrente)	N0080880081lo	10,48	naturale	Lella (Torrente)	N0080880081lo			



nome corso d'acqua	codice corpo idrico	lunghezza corpo idrico (in km)	natura corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPo	codice corpo idrico PdGPo	determinanti	pressioni	impatti
Luria (Torrente)	N0080470011lo	4,8	naturale	Luria (Torrente)	N0080470011lo	presenza insediamenti civili	scarichi fognari non trattati / opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali)	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Luria (Torrente)	N0080470012lo	14,2	naturale	Luria (Torrente)	N0080470012lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali) / scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Morcione (Torrente)	N0080990101lo	8,96	naturale	Morcione (Torrente)	N0080990101lo	presenza diffusa di aree agricole	dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque
Nizza (Torrente)	N0080880141lo	14,83	naturale	Nizza (Torrente)	N0080880141lo	presenza diffusa di aree agricole	dilavamento terreni agricoli / opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo)	qualità chimico-fisica delle acque
R. Bardonezza	0101000000001ir	7,3	naturale	R. BARDONEZZA	0101000000001ir			
R. Bardonezza	0101000000002ir	9,2	naturale	R. BARDONEZZA	0101000000002ir			
R. Bardonezza	0101000000003ir	7,5	naturale	R. BARDONEZZA	0101000000003ir			qualità chimico-fisica delle acque
R. BUGAGLIO	0104030000001er	12,31	naturale	R. BUGAGLIO	0104030000001er	presenza allevamenti zootecnici	dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque
R. CARONA - BORIACCO	0103000000001er	20,49	naturale	R. CARONA - BORIACCO	0103000000001er	presenza diffusa di aree agricole / presenza allevamenti zootecnici / presenza aree urbanizzate	scarichi acque reflue urbane / dilavamento terreni agricoli / scarichi acque di dilavamento urbano	qualità chimico-fisica delle acque
R. CORNAIOLA	0104000000001er	7,78	naturale	CORNAIOLA	0010581ir	presenza diffusa di aree agricole / presenza allevamenti zootecnici	dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque
R. CORNAIOLA	0104000000002er	5,59	naturale	CORNAIOLA	0010582ir	presenza diffusa di aree agricole / presenza allevamenti zootecnici	dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque
R. LORA - CAROGNA	0102000000001er	4,98	naturale	LORA - CAROGNA	0010571ir			



nome corso d'acqua	codice corpo idrico	lunghezza corpo idrico (in km)	natura corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPo	codice corpo idrico PdGPo	determinanti	pressioni	impatti
R. LORA - CAROGNA	010200000002er	9,92	naturale	LORA - CAROGNA	0010572ir	presenza diffusa di aree agricole / presenza allevamenti zootecnici	dilavamento terreni agricoli	
R. LORA - CAROGNA	010200000003er	5,99	naturale	LORA - CAROGNA	0010573ir	presenza diffusa di aree agricole / presenza allevamenti zootecnici	dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque
R. LURETTA	0105050000001er	9,89	naturale	R. LURETTA	0105050000001er			
R. LURETTA	0105050000002er	4,47	naturale	R. LURETTA	0105050000002er			
R. LURETTA	0105050000003er	7,41	naturale	R. LURETTA	0105050000003er			
R. LURETTA	0105050000004er	7,64	naturale	R. LURETTA	0105050000004er			qualità chimico-fisica delle acque
S.Zeno (Riale)	N0081131lo	6,9	naturale	S.Zeno (Riale)	N0081131lo	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
S.Zeno (Riale)	N0081132lo	11,22	naturale	S.Zeno (Riale)	N0081132lo	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Schizzola (Torrente)	N0080220021lo	14,26	naturale	Schizzola (Torrente)	N0080220021lo	presenza insediamenti civili	scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque
Scuropasso (Torrente)	N0080851lo	17,09	naturale	Scuropasso (Torrente)	N0080851lo	presenza diffusa di aree agricole	dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Scuropasso (Torrente)	N0080852lo	13,65	naturale	Scuropasso (Torrente)	N0080852lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi acque reflue urbane	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Staffora (Torrente)	N0080881lo	16,67	naturale	STAFFORA	N0080881ir			



nome corso d'acqua	codice corpo idrico	lunghezza corpo idrico (in km)	natura corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPo	codice corpo idrico PdGPo	determinanti	pressioni	impatti
Staffora (Torrente)	N0080882lo	20,63	naturale	STAFFORA	N0080882ir	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo) / dilavamento terreni agricoli / opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali)	regime idrologico / condizioni morfologiche / qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Staffora (Torrente)	N0080883lo	13,01	naturale	STAFFORA	N0080884ir	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo) / dilavamento terreni agricoli	regime idrologico / qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Staffora (Torrente)	N0080884lo	13,43	naturale	STAFFORA	N0080883ir	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali) / dilavamento terreni agricoli / opere per la difesa dalle divagazioni planimetriche (difese spondali)	condizioni morfologiche / qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
T. TIDONE	0105000000003er	4,55	naturale	TIDONE	N0080992ir		opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo) / chiuse	regime idrologico
T. TIDONE	0105000000004er	8,71	naturale	TIDONE	N0080993ir		opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo) / chiuse	regime idrologico / qualità chimico-fisica delle acque
T. TIDONE	0105000000005er	26,62	naturale	TIDONE	N0080994ir			qualità chimico-fisica delle acque



nome corso d'acqua	codice corpo idrico	lunghezza corpo idrico (in km)	natura corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPO	codice corpo idrico PdGPO	determinanti	pressioni	impatti
Tidone (Torrente)	N0080991lo	15,59	naturale	TIDONE	N0080991ir	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Versa (Torrente)	N0082451lo	22,66	naturale	VERSA	N0082451ir	presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / opere per il prelievo delle acque (uso civile, industriale, irriguo) / dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Versa (Torrente)	N0082452lo	7	naturale	VERSA	N0082452ir	presenza aree urbanizzate / presenza insediamenti civili / presenza diffusa di aree agricole	scarichi acque reflue urbane / dilavamento terreni agricoli	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Verzate (Riale)	N0080850021lo	7,75	naturale	Verzate (Riale)	N0080850021lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi fognari non trattati	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica
Verzate (Riale)	N0080850022lo	12,81	naturale	Verzate (Riale)	N0080850022lo	presenza diffusa di aree agricole / presenza insediamenti civili	dilavamento terreni agricoli / scarichi acque reflue urbane	qualità chimico-fisica delle acque / alterazioni della qualità biologica

## 7.2. Corsi d'acqua - Elenco corpi idrici – stato e obiettivi

nome corso d'acqua	codice corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPO	codice corpo idrico PdGPO	stato ecologico	stato chimico	stato complessivo	obiettivo ecologico	obiettivo chimico
Ardivestra (Torrente)	N0080880011lo	Ardivestra (Torrente)	N0080880011lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Aronchio (Torrente)	N0080880051lo	Aronchio (Torrente)	N0080880051lo			buono	buono al 2015	buono al 2015
Brignolo (Rio)	N0080471lo	Brignolo (Rio)	N0080471lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Brignolo (Rio)	N0080472lo	Brignolo (Rio)	N0080472lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Coppa (Torrente)	N0080221lo	Coppa (Torrente)	N0080221lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Coppa (Torrente)	N0080222lo	Coppa (Torrente)	N0080222lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Ghiaia di Montalto (Torrente)	N0080220011lo	Ghiaia di Montalto (Torrente)	N0080220011lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015





nome corso d'acqua	codice corpo idrico	nome corso d'acqua PdGpo	codice corpo idrico PdGpo	stato ecologico	stato chimico	stato complessivo	obiettivo ecologico	obiettivo chimico
Lella (Torrente)	N0080880081lo	Lella (Torrente)	N0080880081lo			buono	buono al 2015	buono al 2015
Luria (Torrente)	N0080470011lo	Luria (Torrente)	N0080470011lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Luria (Torrente)	N0080470012lo	Luria (Torrente)	N0080470012lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Morcione (Torrente)	N0080990101lo	Morcione (Torrente)	N0080990101lo			buono	buono al 2015	buono al 2015
Nizza (Torrente)	N0080880141lo	Nizza (Torrente)	N0080880141lo			buono	buono al 2015	buono al 2015
R. Bardonezza	0101000000001ir	R. BARDONEZZA	0101000000001ir			sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
R. Bardonezza	0101000000002ir	R. BARDONEZZA	0101000000002ir	scarso		scarso	buono al 2027	buono al 2027
R. Bardonezza	0101000000003ir	R. BARDONEZZA	0101000000003ir	scarso		scarso	buono al 2027	buono al 2027
R. BUGAGLIO	0104030000001er	R. BUGAGLIO	0104030000001er			scarso	buono al 2027	buono al 2027
R. CARONA - BORIACCO	0103000000001er	R. CARONA - BORIACCO	0103000000001er	cattivo		cattivo	buono al 2027	buono al 2027
R. CORNAIOLA	0104000000001er	CORNAIOLA	0010581ir			scarso	buono al 2027	buono al 2027
R. CORNAIOLA	0104000000002er	CORNAIOLA	0010582ir			scarso	buono al 2027	buono al 2027
R. LORA - CAROGNA	0102000000001er	LORA - CAROGNA	0010571ir			sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
R. LORA - CAROGNA	0102000000002er	LORA - CAROGNA	0010572ir			sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
R. LORA - CAROGNA	0102000000003er	LORA - CAROGNA	0010573ir			scarso	buono al 2027	buono al 2027
R. LURETTA	0105050000001er	R. LURETTA	0105050000001er			buono	buono al 2015	buono al 2015
R. LURETTA	0105050000002er	R. LURETTA	0105050000002er			buono	buono al 2015	buono al 2015
R. LURETTA	0105050000003er	R. LURETTA	0105050000003er	sufficiente		sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
R. LURETTA	0105050000004er	R. LURETTA	0105050000004er	sufficiente		sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
S.Zeno (Riale)	N0081131lo	S.Zeno (Riale)	N0081131lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
S.Zeno (Riale)	N0081132lo	S.Zeno (Riale)	N0081132lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Schizzola (Torrente)	N0080220021lo	Schizzola (Torrente)	N0080220021lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Scuropasso (Torrente)	N0080851lo	Scuropasso (Torrente)	N0080851lo			buono	buono al 2015	buono al 2015
Scuropasso (Torrente)	N0080852lo	Scuropasso (Torrente)	N0080852lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Staffora (Torrente)	N0080881lo	STAFFORA	N0080881ir			elevato	buono al 2015	buono al 2015
Staffora (Torrente)	N0080882lo	STAFFORA	N0080882ir			buono	buono al 2015	buono al 2015
Staffora (Torrente)	N0080883lo	STAFFORA	N0080884ir		buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Staffora (Torrente)	N0080884lo	STAFFORA	N0080883ir	scarso	buono	scarso	buono al 2021	buono al 2021
T. TIDONE	0105000000003er	TIDONE	N0080992ir	buono		sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
T. TIDONE	0105000000004er	TIDONE	N0080993ir			sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
T. TIDONE	0105000000005er	TIDONE	N0080994ir	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2027	buono al 2015
Tidone (Torrente)	N0080991lo	TIDONE	N0080991ir			buono	buono al 2015	buono al 2015
Versa (Torrente)	N0082451lo	VERSA	N0082451ir	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Versa (Torrente)	N0082452lo	VERSA	N0082452ir	scarso	buono	scarso	buono al 2015	buono al 2015



nome corso d'acqua	codice corpo idrico	nome corso d'acqua PdGPO	codice corpo idrico PdGPO	stato ecologico	stato chimico	stato complessivo	obiettivo ecologico	obiettivo chimico
Verzate (Riale)	N0080850021lo	Verzate (Riale)	N0080850021lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
Verzate (Riale)	N0080850022lo	Verzate (Riale)	N0080850022lo	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015

### 7.3. Laghi - Elenco corpi idrici – determinanti, pressioni, impatti

nome lago	codice corpo idrico	superficie corpo idrico (in km2)	natura corpo idrico	determinanti	pressioni	impatti
INVASO DEL MOLATO	010500000000S 1 ER	0,16	naturale	presenza aree urbanizzate	scarichi acque reflue urbane	

### 7.4. Laghi - Elenco corpi idrici – stato e obiettivi

nome lago	codice corpo idrico	stato ecologico	stato chimico	stato complessivo	obiettivo ecologico	obiettivo chimico
INVASO DEL MOLATO	010500000000S 1 ER	sufficiente	buono	sufficiente	buono al 2021	buono al 2015





## 8. Quadro sinottico delle informazioni disponibili sui corpi idrici sotterranei

### 8.1. Corpi idrici sotterranei - Elenco corpi idrici – stato e obiettivi

Codice Corpo idrico sotterraneo	Tipo di struttura (superficiale – profonda)	Regione	Nome Corpo idrico sotterraneo	Tipologia acquifero	Stato complessivo attuale	Stato quantitativo	Stato chimico	Obiettivo quantitativo	Obiettivo chimico
0010ER-DQ1-CL	superficiale	Emilia-Romagna	Conoide Tidone - libero	DQ1.1	scarso	scarso	buono	buono al 2027	buono al 2027
0020ER-DQ1-CL	superficiale	Emilia-Romagna	Conoide Luretta - libero	DQ1.1	scarso	scarso	buono	buono al 2027	buono al 2027
0030ER-DQ1-CL	superficiale	Emilia-Romagna	Conoide Trebbia - libero	DQ1.1	scarso	scarso	buono	buono al 2027	buono al 2027
0300ER-DQ2-CCS	superficiale	Emilia-Romagna	Conoide Tidone-Luretta - confinato superiore	DQ2.1	scarso	scarso	scarso	buono al 2021	buono al 2021
0630ER-DQ2-PPCS	superficiale	Emilia-Romagna	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	DQ2.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
0650ER-DET1-CMSG	superficiale	Emilia-Romagna	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	DET1.2	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2027
2300ER-DQ2-CCI	profonda	Emilia-Romagna	Conoide Tidone-Luretta - confinato inferiore	DQ2.1	scarso	scarso	buono	buono al 2021	buono al 2015
2700ER-DQ2-PACI	profonda	Emilia-Romagna	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	DQ2.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
5010ER-AV2-VA	superficiale	Emilia-Romagna	Depositi delle vallate appenniniche	AV2.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
6380ER-LOC3-CIM	superficiale	Emilia-Romagna	M Armelio	LOC 3.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
6390ER-LOC1-CIM	superficiale	Emilia-Romagna	M Alfeo - M Lesima	LOC 1.2	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
6400ER-LOC1-CIM	superficiale	Emilia-Romagna	M Penice - Bobbio	LOC 1.2	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
6470ER-LOC1-CIM	superficiale	Emilia-Romagna	Pianello Val tidone - Rivergaro - Ponte dell'Olio	LOC1.2	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
6480ER-LOC1-CIM	superficiale	Emilia-Romagna	Pecorara	LOC1.2	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
9010ER-DQ1-PPF	freatico pianura	Emilia-Romagna	Freatico di pianura fluviale	DQ1.1	scarso	buono	scarso	buono al 2015	buono al 2027
BTPS PI	superficiale	Piemonte	BACINO TERZIARIO LIGURE PIEMONTESE SUD - LANGHE-ROERO	LOC 3.2				buono al 2015	buono al 2015
GWBA2BLO *	superficiale	Lombardia	BACINO OLTREPO PAVESE ACQUIFERO B	DQ 2.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015



Codice Corpo idrico sotterraneo	Tipo di struttura (superficiale – profonda)	Regione	Nome Corpo idrico sotterraneo	Tipologia acquifero	Stato complessivo attuale	Stato quantitativo	Stato chimico	Obiettivo quantitativo	Obiettivo chimico
GWBB2BLO *	profonda	Lombardia	BACINO OLTREPO PAVESE ACQUIFERO B	DQ 2.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
GWBC0ULO	profonda (acquifero profondo C)	Lombardia	Acquifero profondo C di pianura		buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
SCILO	superficiale	Lombardia	SISTEMA CRISTALLINO INDIFFERENZIATO	LOC 1.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
SFDLO	superficiale	Lombardia	SISTEMA FORMAZIONI DETRITICHE DEGLI ALTIPIANI PLIO-QUATERNARIE	DT 1.2	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
SPCLO	superficiale	Lombardia	SISTEMA PREVALENTEMENTE CARBONATICO (CALCARI)	CA 1.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015
SPCLO	superficiale	Lombardia	SISTEMA PREVALENTEMENTE CARBONATICO (CALCARI)	CA 1.1	buono	buono	buono	buono al 2015	buono al 2015

\*Codice introdotto da AdbPo



## 9. Quadro complessivo delle misure individuate sul sottobacino

Nota per le misure senza le informazioni relative a “Costo / Fabbisogno”, “Finanziamento” e “Fonte”: tali elementi sono in corso di valutazione e le informazioni saranno disponibili nell’ambito della redazione dei Programmi Operativi.

### 9.1. Misure scenario A

#### Acque superficiali e sotterranee - sottobacino STAFFORA – LURIA, VERSA – COPPA, TIDONE (parte emiliana)

Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Descrizione misura	Localizzazione misura	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costi/Fabbisogni (€)	Finanziamento* (€)	Fonte
<b>MISURE SUL SETTORE CIVILE</b>							
Acquedotto intercomunale Val Tidone (settore A)	Borgonovo Val Tidone (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Art. 61-64	2008-2011	2750000	2200000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
fognatura stadera (settore A)	Nibbiano (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Art. 61-64	2008-2011	15000	15000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
tubazione via Roma (settore A)	Nibbiano (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Art. 61-64	2008-2011	25000	0	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
collegamento pontetidone (settore A)	Sarmato (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Art. 61-64	2008-2011	100000	100000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Ammodernamento e ristrutturazioni reti acquedottistiche. (settore A)	Provincia di Piacenza	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Art. 61-64	2008-2011	107940	107940	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Rifacimento tubazioni di acquedotto e fognatura in via Verdi (settore A-F)	Castel San Giovanni (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 2 Art. 61-64	2008-2011	50000	50000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Pavimentazione in pietra - Rifacimento acquedotto e fognatura vicolo Mulattieri a Trevozzo (settore A-F)	Nibbiano (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 2 Art. 61-64	2008-2011	22000	22000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Sostituzione tubazione acqua e rifacimento fognoli Corso Matteotti, da via Bottarone a via Fermi (settore A-F)	Castel San Giovanni (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 2 Art. 61-64	2008-2011	130000	130000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.



Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Descrizione misura	Localizzazione misura	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costi/Fabbisogni (€)	Finanziamento* (€)	Fonte
Ammodernamento e ristrutturazioni reti acquedottistiche, reti fognarie e impianti di depurazione. (settore A-F-D)	Provincia di Piacenza	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 2 Art. 61-64, Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	2292954	2292954	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
Dismissione delle fosse imhoff comune di Caminata collettamento nel reticolo fognario di Nibbiano e realizzazione a Nibbiano di impianto a fanghi attivi. (settore D)	Caminata (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	1050000	1050000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
dismissione delle fosse imhoff a in loc. Trevozzo e Stra' (Nibbiano) e collettamento al depuratore di Pianello e suo adeguamento (settore D)	Nibbiano (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	1020000	1020000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
depuratore Canile (settore D)	Agazzano (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	140000	140000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
Ristrutturazione impianto di depurazione capoluogo (settore D)	Sarmato (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	184000	0	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
Intervento di ristrutturazione dell'impianto di depurazione del capoluogo (settore D)	Castel San Giovanni (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	1800000	1800000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
Realizzazione Impianto di depurazione per agglomerato Vicobarone 3 (settore D)	Ziano Piacentino (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	500000	500000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
Impianto di depurazione castelnuovo V.T (settore D)	Borgonovo Val Tidone (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	235400	141240	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.
Impianto di depurazione Fontana Pradosa (settore D)	Castel San Giovanni (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	311100	186660	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi previsti nel periodo 2008-2011.



Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Descrizione misura	Localizzazione misura	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costi/Fabbisogni (€)	Finanziamento* (€)	Fonte
Ammodernamento e ristrutturazioni impianti di depurazione. (settore D)	Provincia di Piacenza	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28; Titolo IV-Misura per la tutela quantitativa della risorsa idrica Cap. 3 Art. 70-84	2008-2011	1254346	455506,8	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Realizzazione nuova tubazione fognatura per collettamento al depuratore della fognatura recapitante nella fossa Imhoff del Sacchello (settore F)	Sarmato (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	200000	130000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Dismissione delle fosse imhoff comune di Caminata collettamento nel reticolo fognario di Nibbiano e realizzazione a Nibbiano di impianto a fanghi attivi. (settore F)	Caminata (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	615000	615000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Rifacimento rete fognatura in loc. Morasco causa infiltrazioni (settore F)	Pecorara (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	35000	35000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
dismissione delle fosse imhoff a in loc. Trevozzo e Stra' (Nibbiano) e collettamento al depuratore di Pianello e suo adeguamento (settore F)	Nibbiano (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	900000	900000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Risistemazione rete fognatura in via Tidone (settore F)	Caminata (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	60000	60000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Punto di scarico Fornace Rosa: collettamento all'impianto di depurazione (settore F)	Castel San Giovanni (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	400000	400000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Rifacimento e sistemazione fognatura via Oldrini nel capoluogo (settore F)	Borgonovo Val Tidone (PC)	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	70000	70000	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.
Ammodernamento e ristrutturazioni reti fognarie. (settore F)	Provincia di Piacenza	Emilia-Romagna	PTA Emilia-Romagna: Titolo III-Misura per la tutela qualitativa della risorsa idrica Cap. 1 Art. 26-28	2008-2011	354660	305316	Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato: delibera ATO n°9 del 1 luglio 2008. Interventi prev isti nel periodo 2008-2011.

**Note:**

\*: L'importo corrisponde alla somma parziale o totale finanziata dal relativo Piano D'ambito.

**A:** impianti acquedottistici

**F:** sistema fognario

**D:** impianti di depurazione

Gli interventi sono relativi solo alla porzione territoriale emiliano – romagnola del sottobacino.

**Allegato : "Piano d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato - Ambito territoriale Ottimale n.1 di Piacenza – Programma operativo degli interventi (All. B2) - periodo 2008-2023"**



## Acque superficiali – sottobacino Staffora

Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Misure PTA							
Descrizione misura	Localizzazione misura puntuale/areale	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costo	Finanziamento	Fonte
<b>Piano d'Ambito di Pavia</b>							
Interventi in agglomerati compresi tra i 2.000 e 10.000 AE ricadenti in aree sensibili e nei relativi bacini drenanti e in agglomerati > 10.000 AE sul restante territorio regionale		Lombardia				40.600.000	
Interventi in agglomerati compresi tra i 2.000 e 10.000 AE esclusi dalle aree sensibili e dai relativi bacini drenanti		Lombardia				19.473.883	
Interventi infrastrutturali nel settore del collettamento, fognatura e depurazione in attuazione dell'Accordo di Programma Quadro – 23.12.2002		Lombardia				6.750.000,00	
Interventi infrastrutturali nel settore dell'approvvigionamento idropotabile in attuazione dell'Accordo di Programma Quadro – 23.12.2002		Lombardia				500.000,00	
Interventi per la difesa dalle piene		Lombardia				215.291,38	Sussidi

## Acque superficiali – sottobacino Coppa –Versa - Tidone

Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Misure PTA							
Descrizione misura	Localizzazione misura puntuale/areale	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costo	Finanziamento	Fonte
<b>Piano d'Ambito di Pavia</b>							
Interventi in agglomerati compresi tra i 2.000 e 10.000 AE ricadenti in		Lombardia				45.544.746	Tariffa





Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Misure PTA							
Descrizione misura	Localizzazione misura puntuale/areale	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costo	Finanziamento	Fonte
aree sensibili e nei relativi bacini drenanti e in agglomerati > 10.000 AE sul restante territorio regionale							
Interventi in agglomerati compresi tra i 2.000 e 10.000 AE esclusi dalle aree sensibili e dai relativi bacini drenanti		Lombardia				75.375.160	Tariffa
Interventi infrastrutturali nel settore del collettamento, fognatura e depurazione in attuazione dell'Accordo di Programma Quadro – 23.12.2002		Lombardia				6.035.177,39	Sussidi
Interventi infrastrutturali nel settore dell'approvvigionamento idropotabile in attuazione dell'Accordo di Programma Quadro – 23.12.2002		Lombardia				1.548.584,94	Sussidi
Interventi per la difesa dalle piene		Lombardia				2.609.874,13	Sussidi

### Acque sotterranee – sottobacino Staffora et al.

Scenario A deriva da Piani/Programmi approvati. Misure obbligatorie parte A e supplementari Parte B dell'Allegato VI della Direttiva							
Misure PTA							
Descrizione misura	Localizzazione misura puntuale/areale	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Fabbisogno/Finanziamenti/ Costo	Finanziamento	Fonte
Siti da bonificare	Redavalle	Lombardia				47.800,00	



## 9.2. Misure scenario B

### Acque superficiali

Scenario B Allegato 7.9 dell'Elaborato 7							
Descrizione misura	Localizzazione misura puntuale/areale	Regione	Riferimenti norme	Tempi di attuazione	Costo	Finanziamento	Fonte
PSR 200//2013 – Misura 216 – Investimenti non produttivi – realizzazione di fasce tampone	Territorio di pianura	Lombardia		2013			Sussidi
PSR 200//2013 – Misura 121 Ammodernamento aziende agricole	Aree vulnerabili e non	Lombardia		2013			Sussidi
Terzo bando regionale per la fitodepurazione	Tutto il bacino	Lombardia					Sussidi
10000 ettari di boschi e sistemi verdi multifunzionali	Tutto il bacino	Lombardia					Sussidi
PSR 2007/2013 – Misura 125 A – Gestione idrica e salvaguardia idraulica del territorio		Lombardia		2013			Sussidi
Misure per mitigare gli impatti sullo stato morfologico							
Programmare la manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	Sottobacino per la parte di territorio collinare e montano	Piemonte, Lombardia	PAI (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico), articoli 14 e 34 delle NA, Regione Piemonte L.r. 16/1999 art. 37 e L.r. 13/1997 art. 8	2015	€ 173.560		
Attuare i Programmi di manutenzione ordinari dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino	Sottobacino per la parte di territorio collinare e montano	Piemonte, Lombardia	PAI (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico), articoli 14 e 34 delle NA, Regione Piemonte L.r. 16/1999 art. 37 e L.r. 13/1997 art. 8	2027	€ 49.898.394		





## Acque sotterranee

Scenario B Allegato 7.9 dell'Elaborato 7							
<i>Descrizione misura</i>	<i>Localizzazione misura puntuale/areale</i>	<i>Regione</i>	<i>Riferimenti norme</i>	<i>Tempi di attuazione</i>	<i>Costo diretto</i>	<i>Finanziamento</i>	<i>Fonte</i>
PSR 200//2013 – Misura 121 Ammodernamento aziende agricole	Aree vulnerabili e non	Lombardia		2013			
PSR 200//2013 – Misura 214 – Pagamenti agroambientali	Tutte	Lombardia		2013			Sussidi
PSR 2007/2013 – Misura 125 A – Gestione idrica e salvaguardia idraulica del territorio		Lombardia		2013			Sussidi