



AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE  
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

UFFICIO D'AMBITO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO - AZIENDA SPECIALE

VIALE PICENO 60 - 20129 MILANO  
TELEFONO: 02 7740 1 (CENTRALINO)

Allegato B

Deliberazione n. 4 del 31/05/2016

Aggiornamento del Programma degli  
Interventi 2016 – 2019 connesso alle  
Determinazioni Tariffarie di cui alla  
delibera AEEGSI 664/2015/R/IDR

**Relazione di accompagnamento**  
(ai sensi determina DSID n. 2/2016 – Allegato 1)

**Allegato B**

**Aggiornamento Programma degli Interventi  
2016 – 2019 AEEGSI**

Milano, 31 maggio 2016

## PREMESSA

Il presente documento è redatto in conformità a quanto previsto agli artt. 3, 4 e 11 dell'allegato A della deliberazione n. 664/2015/R/Idr ed aggiorna il "Programma degli interventi 2014 - 2017" a suo tempo redatto come da allegato 1 della determinazione AEEGSI del 7 marzo 2014 n. 3/2014 – DSID, secondo le disposizioni contenute nell'allegato 1 alla Determina 30 marzo 2016, n. 2/2016 – DSID.

Costituiscono parte integrante della relazione, in forma di allegati, i seguenti elaborati:

ALLEGATO B1 - Programma degli interventi originario – Piano d'Ambito della Provincia di Milano – Dic. 2013  
ALLEGATO B2.1 - Nuovo programma degli interventi 2016 – 2020 ATO Città Metropolitana di Milano;  
ALLEGATO B2.2 - File excel "002-16dsid\_all2\_MI" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016– PdI Interventi CAP Holding sul territorio della città Metropolitana di Milano;

vista l'estensione del perimetro di operatività del Gestore Cap Holding Spa su altri ATO confinanti con l'ATO CMM , costituiscono altresì parte integrante del documento i prospetti di seguito elencati che costituiscono peraltro il corredo delle determinazioni tariffarie "grossista" di cui alle relazioni ALLEGATI A1 - A5:

ALLEGATO B3 - File excel "002-16dsid\_all2\_gros\_CTMI" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016 – PdI Interventi CAP Holding sul depuratore di Peschiera Borromeo al servizio della città di Milano in qualità di "Grossista servizio depurazione";  
ALLEGATO B4 - File excel "002-16dsid\_all2\_gros\_MB\_DEP" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016 – PdI Interventi CAP Holding su depurato al servizio di Comuni della Provincia di Monza e Brianza in qualità di "Grossista servizio depurazione";  
ALLEGATO B5 - File excel "002-16dsid\_all2\_gros\_MB\_AP" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016 – PdI Interventi CAP Holding sul territorio della Provincia di Monza e Brianza in qualità di "Grossista servizio acqua potabile";  
ALLEGATO B6 - File excel "002-16dsid\_all2\_gros\_MB" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016 – PdI "residuale" CAP Holding sul territorio della Provincia di Monza e Brianza;  
ALLEGATO B7 - File excel "002-16dsid\_all2\_gros\_LO" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016 – PdI Interventi CAP Holding in qualità di "Grossista" in provincia di Lodi.  
ALLEGATO B8 - File excel "002-16dsid\_all2\_gros\_CO" Modulistica di cui alla Determ. AEEGSI 2/2016 del 3/03/2016 – PdI Interventi CAP Holding in qualità di "Grossista" in provincia di Como.

Lo sviluppo temporale del Programma degli Interventi (di seguito PdI) è qui dettagliato per il periodo MTI-2 (dal 2016 al 2019) e comunque termina con l'ultimo anno di affidamento del servizio (2033). Al seguito vengono altresì trattati gli scostamenti tra quanto previsto per le annualità 2014 e 2015 e il realizzato nel corrispondente periodo.

## **CAPITOLO 1**

### **Caratteristiche del territorio e obiettivi generali della pianificazione**

Il Programma degli interventi 2014 – 2017 di cui alle premesse e che costituisce parte integrante della presente relazione fu redatto in perfetta coerenza con il Piano d'ambito dei Comuni della ex Provincia di Milano, approvato dal Consiglio Provinciale del 19 dicembre 2013, suddiviso tra opere in carico al Gestore affidatario del servizio CAP Holding e gestore residuale Brianzacque.

#### **Quadro Normativo regionale di riferimento – Attività realizzate dal Gestore alla data del 31/12/2015**

Per i riferimenti normativi si rimanda al PdI 2014 – 2017 qui richiamando, ad aggiornamento, la recentissima Legge Regionale 15/3/2016 n. 4 "*Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua*".

In particolare la nuova legge attribuisce al gestore idrico un nuovo ruolo, legato ad aspetti che riguardano la pianificazione del territorio:

- all'art. 2, comma 1, si sancisce che la regione promuove il coordinamento tra enti locali e soggetti territorialmente interessati alla difesa del suolo e alla gestione dei corsi d'acqua, per assicurare una prevenzione delle calamità idrogeologiche;
- all'art. 2, comma 2, lett. c), si stabilisce che la Regione promuove progetti pilota e sperimentali di gestione delle acque meteoriche e di drenaggio urbano sostenibile ai sensi dell'art. 7 con il coinvolgimento della città metropolitana, province, uffici d'ambito e gestori d'ambito del SII;

- all'art. 7 si introducono i principi di invarianza idraulica, invarianza idrologica e drenaggio urbano sostenibile, che dovranno essere integrati nei PGT e nei regolamenti edilizi comunali;
- Infine, sempre l'art. 7, comma 5, si prevede che i Comuni possono monetizzare l'importo relativo alle opere mirate al drenaggio urbano sostenibile o a garantire il principio di invarianza. Con tali proventi i Comuni possono realizzare direttamente o affidare ai gestori del SII l'attuazione delle opere necessarie.

La modifica normativa introdotta arriva nell'ultimo anno del periodo "transitorio" dell'affidamento concesso al Gestore a decorrere dal 1 gennaio 2014.

E' opportuno ricordare infatti che l'affidamento a CAP Holding è iniziato a decorrere dal 1 gennaio 2014 e prevede, ai sensi dell'art. 5 comma 7 del "Disciplinare Tecnico" per il primo triennio (2014-2016) un periodo transitorio in cui viene riconosciuto in capo al Gestore l'obbligo di:

1. Concludere il rilievo delle reti fognarie (entro il 31/12/2015)
2. Concludere l'inventario (entro il 31/12/2016)
3. Concludere il piano di ricerca e censimento degli scarichi (entro il 31/12/2015)
4. Concludere gli interventi di cui alle procedure di infrazione CE - Direttiva 91/271/CE (entro il 31/12/2015)

In particolare, come riscontrato da questo Ufficio d'Ambito con propria delibera n. 6 del 1/2/2016, risultano oggi conclusi:

- 1) il rilievo delle reti fognarie il 28/12/2015
- 2) il piano di ricerca e censimento degli scarichi il cui esito positivo e relativo Catasto elettronico sono stati trasmessi da CAP Holding con nota del 12/1/2016 (prot. U.d.A. n. 233 del 12/1/2016);
- 3) gli interventi di cui alle procedure di infrazione CE - Direttiva 91/271/CE – Causa C-85;

Quanto sopra viene ricordato al fine di chiarire che molte delle variazioni tra la pianificazione 2014-2017 rispetto alla pianificazione 2016-2019 derivano da un fisiologica maggiore e progressiva conoscenza del territorio servito che ha consentito di individuare nuovi e più puntuali interventi che verranno trattati nel dettaglio al capitolo 4 del presente documento, nonché da un differente ambito di azione riconosciuto al Gestore nelle attività di gestione delle acque meteoriche in un territorio, quale quello della Città metropolitana di Milano, dove si evidenzia una stretta interconnessione tra le infrastrutture di regimentazione idraulica delle acque meteoriche e le reti fognarie.

Lo stesso Piano d'Ambito che, al capitolo 5, espressamente prevedeva come *"la pianificazione d'ambito assume come essenziale la problematica della gestione delle acque di pioggia. Nella quasi totalità degli agglomerati il sistema di fognatura e collettamento delle acque reflue è di tipo misto. Ciò comporta che le reti di deflusso siano necessariamente munite di sfioratori per lo scolmo di piena quali limitatori di portata da vettoriare agli impianti di trattamento. Il vigente regolamento regionale della Lombardia (n.3/2006), in corso di revisione, da' prescrizioni per il loro dimensionamento e il loro asservimento a "vasche di prima pioggia", prima dell'immissione dello scolmo nel corpo recettore. Il regolamento prescrive altresì la dotazione di "vasche volano" per la laminazione e immagazzinamento dei volumi di sfioro in funzione dalla capacità idraulica ricettiva dei corpi idrici in condizioni di piena, dimensionate in funzione della superficie tributaria impermeabilizzata."*

Il momento attuale è assolutamente propizio per una nuova pianificazione d'ambito che, risolte le procedure di Infrazione Comunitaria ed a fronte di una maggiore conoscenza e di un nuovo fabbisogno registrato, permette di intensificare gli investimenti come da tabella di sintesi:

	2016	2017	2018	2019
Piano d'Ambito approvato a dic. 2013	61.792.078	41.542.078	55.592.936	49.482.667
Nuova pianificazione	86.765.816	87.129.082	92.154.535	80.299.419
<b>Differenza</b>	<b>+24.973.598</b>	<b>+45.587.004</b>	<b>+35.561.599</b>	<b>+30.816.752</b>

Giova infine ricordare come le interconnessioni tra il sistema idrico ed i sistemi a rete esistenti sul territorio (sia viario che idraulico) siano stati oggetto di una specifica comunicazione trasmessa alla AEEGSI in data 26/9/2014 prot. 13601 in cui ne venivano illustrati gli impatti nonché la successiva nota prot. 7978 del 11/6/2015.

## Caratteristiche del territorio e dell'infrastrutturazione presente

Per quanto riguarda le caratteristiche del territorio e dell'infrastrutturazione presente, si rammenta come il primo si presenti fortemente interconnesso con altri territori limitrofi, in particolare con il territorio della provincia di Monza e Brianza.

A tale proposito si evidenzia, tra le principali peculiarità, che dal 31/12/2015 il gestore residuale Brianzacque ha in corso di cessione a CAP Holding i servizi e le infrastrutture in Provincia di Milano, ora Città Metropolitana di Milano, a fronte della cessione dei servizi gestiti da CAP Holding in Provincia di Monza e Brianza.

CAP Holding, comunque continuerà a sviluppare e gestire le infrastrutture intercomunali destinate alla produzione e vettoriamento di acqua potabile sul territorio della Provincia di Monza (dorsali idriche dalle centrali di Pozzuolo Martesana e Trezzo sull'Adda) ed inoltre il servizio di depurazione ed il collettamento dei reflui di tale territorio ai depuratori di Cassano d'Adda, Pero, Peschiera Borromeo e Truccazzano, in qualità di cosiddetto "Grossista".

Analogamente verranno trattati:

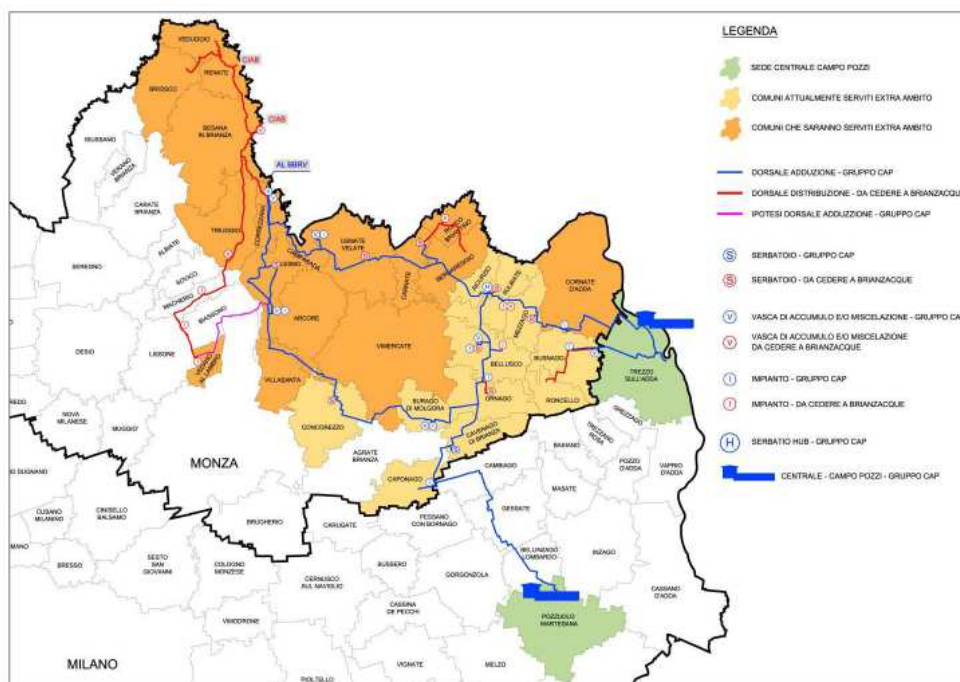
1. il depuratore di Peschiera Borromeo a servizio anche dei quartieri orientali della città di Milano;
2. il depuratore di San Colombano al Lambro al servizio di n. 3 Comuni della Provincia di Lodi il cui gestore del servizio idrico integrato è attualmente SAL SpA.

Casi residuali sono infine n. 2 comuni della Provincia di Como serviti dal depuratore di Pero e n.1 Comune della Provincia di Varese servito dal depuratore di Canegrate, quest'ultimo facente parte dell'ATO Città Metropolitana di Milano.

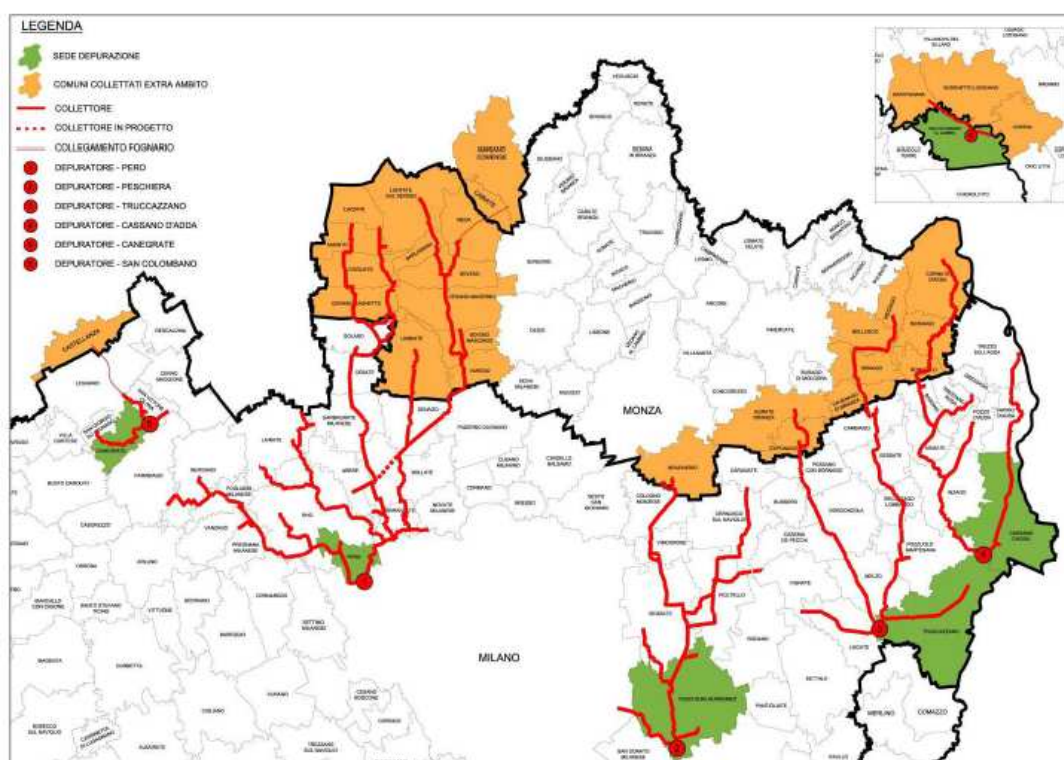
Il presente aggiornamento del PdI, conterrà quindi, a partire dal 2016, in apposite sezioni, anche la quota parte di interventi relativi all'attività di "Vendita all'ingrosso" di cui alla definizione riportata all'art. 1 del già citato allegato A, in linea con le disposizioni in materia di tariffaria.

A tal fine si veda nota dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana e della Provincia di Monza e Brianza del 17/3/2016 prot. 3758 in materia di "EGA collegati da scambi all'ingrosso con ATO Città Metropolitana di Milano al fine di definire modalità coerenti e condivise per le determinazioni tariffarie MTI-2".

Nello schema sottostante vengono evidenziate le opere acquedottistiche sopra citate in provincia di Monza e Brianza ed il relativo stato di attuazione.



Alla pagina seguente vengono invece evidenziate le infrastrutture intercomunali relative al servizio di collettamento e depurazione delle acque reflue.



### Obiettivi generali della pianificazione

CAP Holding, in sede di proposta di pianificazione 2016 – 2019, ha rivisto gli obiettivi generali di medio periodo in linea con le più recenti linee guida internazionali, la normativa comunitaria, gli adempimenti definiti a livello nazionale, regionale o di ambito sub regionale.

Ad oggi infatti l'ottemperanza ai limiti di Legge dei parametri di potabilità e scarico delle acque in corso d'acqua superficiale costituisce condizione necessaria ma non sufficiente a garantire il benessere della comunità e dell'ambiente circostante che il Gestore – su conforme orientamento dell'Autorità - intende garantire.

Quanto sopra in un'ottica di coerenza con le politiche europee, nazionali e regionali emesse a seguito della recente conferenza di Parigi COP 21 che possono essere schematizzate come segue:

- a) **Water efficiency**
  1. Riduzione delle perdite (target 10%)
  2. Riduzione dei consumi (20% rispetto al 2015)
  3. Riuso dell'acqua (50% dell'uso urbano)
- b) **Resource efficiency**
  4. Efficienza energetica negli impianti (50% riduzione)
  5. Recupero dei nutrienti dalle acque reflue (75% di nutrienti e 50% di materiale organico)
- c) **Water quality**
  6. Acqua potabile più sicura per i cittadini
  7. Migliore trattamento delle acque reflue
  8. Trattamento delle acque meteoriche piovane
  9. Affrontare gli inquinanti emergenti
- d) **Sustainability of urban water infrastructure**
  10. Una politica dei prezzi dell'acqua
  11. Incremento degli investimenti
- e) **Flood prevention and nature based solutions**
  12. Politiche urbanistiche per la prevenzione delle alluvioni
  13. Miglioramento delle infrastrutture per il drenaggio

14. Infrastrutture verdi ed immagazzinamento dell'acqua piovana

f) **Citizens involvement**

15. Incrementare la consapevolezza ed il potere dei cittadini

Seppur alcuni target suindicati ad oggi non sono ancora diventati vincolanti è possibile utilizzare la tabella come linea di indirizzo della azione del Gestore che da tempo, peraltro, si sta muovendo sulle stesse direttrici.

In tal senso infatti, come illustrato al seguente capitolo 2 della presente relazione, il piano di investimenti aziendale era stato classificato secondo le seguenti classi e sottoclassi.

<b>CLASSE</b>	<b>SOTTO CLASSE</b>
<b>QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA (A)</b>	QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA
	CROMO, NITRATI, SOLVENTI, MICROINQUINANTI...
	VULNERABILITA', DORSALI E INTERCONNESSIONI,
	NUOVI POZZI, RIQUALIFICAZIONE SERBATOI
<b>SCARICHI E VOLANIZZAZIONE (B)</b>	SCARICHI E VOLANIZZAZIONE (GENERICHE)
	SCARICHI
	SFIORI
	VASCHE VOLANO
<b>QUALITA' DELL'ACQUA IMMESA NELL'AMBIENTE (C)</b>	REALIZZAZIONE/MANUTENZIONE COLLETTORI
	QUALITA' DELL'ACQUA IMMESA IN AMBIENTE
	MIGLIORAMENTO QUALITA' DEI REFLUI
	(AZOTO, FOSFORO...)
<b>QUANTITA' DELL'ACQUA IMMESA NELL'AMBIENTE (D)</b>	QUANTITA' DELL'ACQUA IMMESA IN AMBIENTE
	(RIDUZIONE PERDITE IDRICHE E FOGNARIE)
	POTENZIAMENTO RETI IDRICHE E FOGNARIE ESISTENTI
<b>COST SAVING (E)</b>	NUOVA SEDE
	FIBRA
	VALORIZZAZIONE ACQUE NON POTABILI
	COGENERATORI E FOTOVOLTAICO

Tale classificazione sta alla base della nuova classificazione delle criticità di cui alla Determinazione 30 marzo 2016, n. 2/2016 – DSID – allegato 1; tali criticità vengono riepilogate nei prospetti alla pagina seguente ed analizzate al Capitolo 2 e 3, con specifico riferimento al territorio sul quale sono programmati gli interventi 2016 - 2019.

Nel prospetto sono evidenziate in grigio le criticità non applicabili al territorio servito da CAP Holding S.p.A.

Area A "Criticità nell'approvvigionamento idrico"		Area P "Criticità degli impianti di potabilizzazione"		Area B "Criticità nella distribuzione"	
Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019	Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019	Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019
A1 Inadeguatezza del sistema delle fonti di approvvigionamento	A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento	P1 Inadeguatezza degli impianti di potabilizzazione	P1.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati)	B1 Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti	B1.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di distribuzioni
	A1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento		P1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili		B1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti
	A1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento		P1.3 Inadeguatezza delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche (es. eccessivi tassi di rottura, insufficienti condizioni fisiche, elevata rumorosità, etc.)		B1.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche
	A1.4 Mancata individuazione delle aree di salvaguardia e/o mancata attuazione dei provvedimenti di salvaguardia		P1.4 Assenza o insufficienza dei sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio		B1.4 Alto tasso di rotture delle condotte
A2 Stress ambientali	A2.1 Sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento superficiali (non si garantisce il deflusso minimo vitale, etc.)		P1.5 Trattamento fanghi incompleto		B2 Bassa qualità della risorsa distribuita
	A2.2 Sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento sotterranee		P1.6 Frequenti interruzioni del funzionamento degli impianti (NB: specificare le cause).	B2.1 Bassa qualità della risorsa distribuita	
A3 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori nelle opere di presa	A3.1 Non totale copertura dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa		P1.7 Alto livello di perdite negli impianti	B3 Discontinuità del servizio	B3.1 Discontinuità del servizio
	A3.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa		P1.8 Elevato consumo di reagenti chimici	B4 Elevato livello di perdite delle reti e degli impianti	B4.1 Alto livello di perdite idriche lungo le reti di distribuzione
A4 Inadeguatezza delle infrastrutture di adduzione	A4.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione		P2.1 Mancato rispetto dei limiti imposti dalla normativa per le acque destinate ad uso potabile (NB: specificare le cause)		B5 Scarsa affidabilità del servizio di distribuzione, ovvero elevato tasso di interruzioni non programmate
	A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture		P2.2 Insufficienti parametri di controllo analizzati rispetto a quelli minimi presenti nell'Al.2 D.Lgs. 2 Febbraio 2001, n. 31 e s.m.i.	B5.1 Scarsa affidabilità del servizio di distribuzione, ovvero elevato tasso di interruzioni non programmate	
	A4.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	P2.3 Inadeguatezza del sistema di campionamento rispetto al D.Lgs. 2 Febbraio 2001, n. 31 e s.m.i.	B6 Problemi di pressione	B6.1 Pressioni insufficienti per le erogazioni	
A5 Alto tasso di interruzioni della fornitura	A5.1 Eccessivo tasso di interruzioni per interventi di riparazione di rotture dovute alle condizioni fisiche delle infrastrutture	P3 Capacità idraulica degli impianti non rispondente ai livelli di domanda		B7 Capacità delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	B6.2 Potenziali problemi di qualità della risorsa a causa di pressioni localmente inferiori a quelle esterne
	A5.2 Ricorrenza di interruzioni dovute a fenomeni naturali (dissesto idrogeologico, etc.) o antropici (contaminazione delle fonti di approvvigionamento)	P4 Gestione dei fanghi di potabilizzazione e altri residui	B8 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi		B6.3 Pressioni eccessive
	A5.3 Eccessivo tasso di interruzioni per interventi di manutenzione programmata				P4.1 Trattamenti inadeguati o incompleti dei fanghi di potabilizzazione e altri residui
A6 Impossibilità di alimentare uno o più centri abitati a causa di carichi idraulici	A6.1 Impossibilità di alimentare uno o più centri abitati a causa di carichi idraulici insufficienti nel sistema di adduzione	P5 Criticità nella disinfezione	P4.2 Necessità di riduzione dello smaltimento in discarica	B9 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)	B8.1 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi
	A7 Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti		A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione		P4.3 Inadeguato sistema di valorizzazione per il recupero di materia
A7.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti		P6 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	P5.2 Presenza di sottoprodotti della disinfezione in uscita dall'impianto	B10 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	
A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche					P6.1 Non totale copertura dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)
A7.4 Alti tassi di rottura delle condotte		P6.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	B10.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza		
A7.5 Alti tassi di rottura delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche		P7 Altre criticità	P7.1 Altre criticità	B11 Altre criticità	B11.1 Altre criticità
A8 Elevato livello di perdite delle reti e degli impianti	A8.1 Alto livello di perdite idriche lungo gli adduttori				A8.2 Alto livello di perdite idriche negli impianti
A9 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di	A9.1 Non totale copertura dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle infrastrutture di adduzione	A10 Altre criticità	A10.1 Altre criticità		
	A9.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle infrastrutture di adduzione				

Area C "Criticità del servizio di fognatura"	
Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019
C1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui	C1.1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui
C2 Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti	C2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie
	C2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili
	C2.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti.
	C2.4 Perdite di refluo lungo le condotte fognarie
	C2.5 Perdite di refluo negli impianti
	C2.6 Alto tasso di rottura delle condotte
	C2.7 Difetti di tenuta dei giunti
	C2.8 Elevate infiltrazioni di acque parassite
	C2.9 Alto tasso di rottura delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti
C3 Alta frequenza di allagamenti	C3.1 Alta frequenza di allagamenti (NB: specificare le cause)
C4 Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture	C4.1 Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture (velocità eccessive o troppo basse, livelli di riempimento eccessivi)
	C4.2 Scaricatori di piena non adeguati
C5 Problemi di produzione di odori nocivi o molesti	C5.1 Problemi di produzione di odori nocivi o molesti
C6 Irregolarità del deflusso in rete	C6.1 Accumulo di sedimenti
	C6.2 Ostruzione parziale o totale delle condotte
C7 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	C7.1 Non totale copertura dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)
	C7.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)
C8 Altre criticità	C8.1 Altre criticità

Area K "Criticità nella conoscenza delle infrastrutture"	
Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019
K1 Imperfetta conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	K1.1 Imperfetta conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione
K2 Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	K2.1 Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione
K3 Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	K3.1 Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione
K4 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione degli elementi di conoscenza fisica e funzionale degli asset delle infrastrutture di acquedotto,	K4.1 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione degli elementi di conoscenza fisica e funzionale degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché degli interventi
K5 Altre criticità	K5.1 Altre criticità

Area D "Criticità degli impianti di depurazione"	
Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019
D1 Insufficienza o assenza totale di trattamenti depurativi	D1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione
	D1.2 Incrementi del carico per allacci di nuove urbanizzazioni o per dismissione di vecchi depuratori
	D1.3 Assenza di trattamento secondario o trattamento equivalente ex art.4 Direttiva 91/271/CEE (ove applicabile)
	D1.4 Assenza di trattamenti terziari ex art. 5 Direttiva 91/271/CEE (per aree sensibili, ove applicabile)
	D1.5 Assenza di trattamenti appropriati ex art. 7 Direttiva 91/271/CEE
D2 Inadeguatezza degli impianti di depurazione	D2.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati)
	D2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili
	D2.3 Inadeguatezza delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche (es. eccessivi tassi di rottura, insufficienti condizioni fisiche, elevata rumorosità, etc.)
	D2.4 Estrema frammentazione del servizio di depurazione
	D2.5 Assenza o insufficienza di sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio
	D2.6 Scarso controllo emissioni odorogene
	D2.7 Criticità legate alla potenzialità di trattamento
	D2.8 Trattamento fanghi incompleto
	D2.9 Scarichi in uscita dagli impianti non a norma rispetto all'autorizzazione
	D2.10 Scarichi in uscita dagli impianti non coerenti rispetto al PTA o PRTA
D3 Gestione dei fanghi di depurazione	D3.1 Necessità di riduzione dello smaltimento in discarica
	D3.2 Inadeguato sistema di valorizzazione per il recupero di materia e di energia
D4 Stress ambientali	D4.1 Assenza o limitato recupero degli effluenti
	D4.2 Impatto negativo sul recapito finale
	D4.3 Scarichi in acque di balneazione non conformi ex D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 116 (es. assenza di adeguata condotta di allontanamento)
	D4.4 Scarico su suolo
D5 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	D5.1 Non totale copertura dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)
	D5.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)
D6 Altre criticità	D6.1 Interferenza con infrastrutture o opere di nuova realizzazione non previste in sede di progetto
	D6.2 Necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro tipo
	D6.3 Altre criticità

Area G "Criticità nei servizi all'utenza"	
Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019
G1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione (es. basso tasso di lettura dei misuratori di utenza, bassa affidabilità delle letture, scarsa frequenza di letture, scarsa frequenza di fatturazione, rettifiche elevate)	G1.1 Inadeguatezza del sistema di lettura e fatturazione (es. basso tasso di lettura dei misuratori di utenza, bassa affidabilità delle letture, scarsa frequenza di fatturazione, rettifiche elevate)
G2 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)	G2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)
G3 Qualità del servizio inferiore agli standard individuati dalla carta dei servizi	G3.1 Qualità del servizio inferiore agli standard individuati dalla carta dei servizi
G4 Assenza del servizio di autolettura dei misuratori di utenza	G4.1 Assenza del servizio di autolettura dei misuratori di utenza
G5 Altre criticità	G5.1 Altre criticità

Area M "Criticità generali della gestione"	
Sotto-Area 2016-2019	Criticità 2016-2019
M1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di approvvigionamento.	M1.1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di approvvigionamento.
	M1.2 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di potabilizzazione.
	M1.3 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di distribuzione.
	M1.4 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di fognatura.
	M1.5 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di depurazione.
M2 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset	M2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset
M3 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro	M3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro
M4 Consumi di energia elettrica	M4.1 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di sollevamento in captazione e adduzione
	M4.2 Mancanza di sistemi di recupero energetico in adduzione (laddove fattibili)
	M4.3 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di potabilizzazione
	M4.4 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di sollevamento in distribuzione
	M4.5 Mancanza di sistemi di recupero energetico in distribuzione (laddove fattibili)
	M4.6 Elevati consumi di energia elettrica in fognatura
	M4.7 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione
M4.8 Assenza del recupero di energia dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione	
M5 Altre criticità	M5.1 Altre criticità



## CAPITOLO 2

### Criticità nell'erogazione del Servizio Idrico Integrato

Nel presente capitolo vengono analizzate le criticità che caratterizzano l'erogazione del SII per il ciclo di pianificazione 2016-2019 facendo riferimento alle classi e sottoclassi di interventi riconducibili alla filiera del ciclo idrico integrato adottata da CAP Holding per la pianificazione quinquennale degli investimenti dando altresì evidenza, rispetto al PdI 2014-2017, delle criticità risolte e di quelle che permangono al 31/12/2015.

Tali criticità sono state riclassificate per aree, sotto-aree e criticità, ove sussistenti, come da prospetti precedenti.

### La popolazione interessata

La redazione del PdI 2016-2019 vede l'introduzione, secondo quanto previsto dall' art.4.2 - p.ti a) e b) dell'allegato A della deliberazione n. 664/2015/R/Idr, del parametro "popolazione interessata" dalla criticità e dall'intervento, quale elemento qualificante al fine di correttamente contestualizzare ciascuna opera del PdI.

Tale popolazione interessata è stata espressa in numero di:

1. abitanti residenti per il servizio acqua potabile;
2. abitanti equivalenti per i servizi depurazione e fognatura.

Nel territorio servito risultano:

3. n. **2.216.541** abitanti residenti al 31/12/2014;
4. n. **2.707.788** abitanti equivalenti (agglomerati complessivamente serviti).

Per la valutazione degli abitanti interessati da ciascuna criticità ed intervento sono stati adottati i seguenti criteri:

- 1) in caso di estensione del servizio mediante calcolo puntuale sul fabbisogno dell'estensione;
- 2) in caso di interventi di ristrutturazione o potenziamento di reti idriche mediante stima parametrica sulla base dell'estensione della condotta e della tipologia abitativa del Comune interessato;
- 3) in caso di interventi di ristrutturazione o potenziamento di impianti di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione di acqua potabile mediante stima parametrica sulla base del numero di impianti e della tipologia abitativa del Comune interessato;
- 4) in caso di interventi di ristrutturazione o potenziamento di impianti di depurazione prendendo il numero di abitanti equivalenti gravanti sull'agglomerato servito dall'impianto;
- 5) per interventi relativi alla costruzione di nuove vasche volano o di prima pioggia, o loro ristrutturazione, mediante stima parametrica sulla base degli indici di urbanizzazione e impermeabilizzazione dei suoli (relazione accompagnatoria al piano d'ambito);
- 6) per interventi di adeguamento degli sfiorii valutando il numero di punti da regolarizzare su totale degli esistenti.

Nel caso di più interventi sul medesimo impianto, tipicamente per il settore depurazione, o per interventi suddivisi in lotti, quali centrali ed interconnessioni, la suddivisione della popolazione per ciascun intervento è stata suddivisa in quota proporzionale in modo tale da garantire che il totale per depuratore o centrale sia pari alla popolazione complessiva servita dall'impianto.

### Le criticità del periodo 2016 - 2019

Occorre nuovamente ricordare come la nuova pianificazione degli interventi eseguita da CAP Holding sia da un lato il frutto della conclusione della fase di conoscenza sviluppata nel periodo transitorio e da un altro lato la formalizzazione di nuove esigenze nate dal territorio e da nuovi obiettivi imposti al gestore.

Possiamo a tale scopo evidenziare 5 macro classi di investimenti:

- 1) Investimenti che servono per garantire standard di qualità della risorsa migliori di quelli previsti dalla legge e/o che prevedono la riduzione del grado di vulnerabilità degli acquedotti.
- 2) Investimenti che mirano rispettare le prescrizioni regionali sugli scarichi e, conseguentemente, a regimare le acque meteoriche.
- 3) Investimenti che mirano a garantire una elevata qualità della risorsa immessa in ambiente, in coerenza con le politiche comunitarie di abbattimento e recupero dei nutrienti.

- 4) Regolazione della quantità dell'acqua immessa nell'ambiente attraverso la riduzione di perdite idriche e fognarie nonché attraverso il potenziamento di reti idriche esistenti.
- 5) Investimenti che determinano una riduzione di costi di gestione futuri.

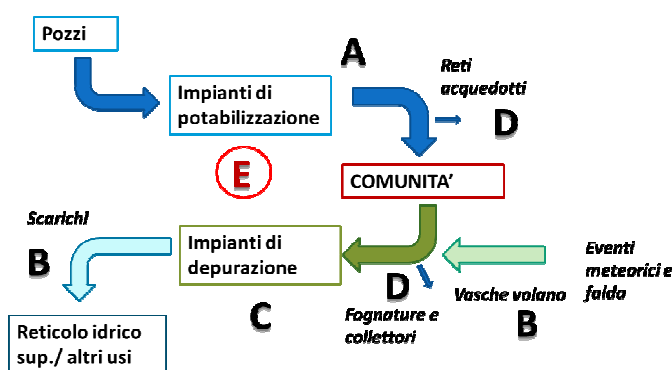
Nel prospetto sottostante viene rappresentato con orizzonte quinquennale, il piano degli investimenti di CAP Holding riclassificato secondo quanto sopra descritto.

Da tale piano complessivo vengono "estratti" il piano quadriennale della Città Metropolitana di Milano e i piani riconducibili all'attività di grossista di cui alle premesse del presente documento.

CAP Holding opererà quindi con specifici piani ad hoc a stralcio della programmazione complessiva qui esposta e che vengono dettagliati al capitolo 6.

Nella schema sottostante viene identificata, mediante la lettera a capoverso di ciascuna classe, la "posizione" di ciascuna classe nella filiera di processo.

### LA FILIERA DI PROCESSO DEL CICLO IDRICO INTEGRATO



All'interno di ciascuna classe codificata secondo lo schema sopraindicato, sono state identificate, al 31/12/2015, le criticità previste nella Determinazione 30 marzo 2016, n. 2/2016 – DSID, per le sotto-area 2016-2019, indicandone la popolazione complessivamente interessata come da prospetto sottostante.

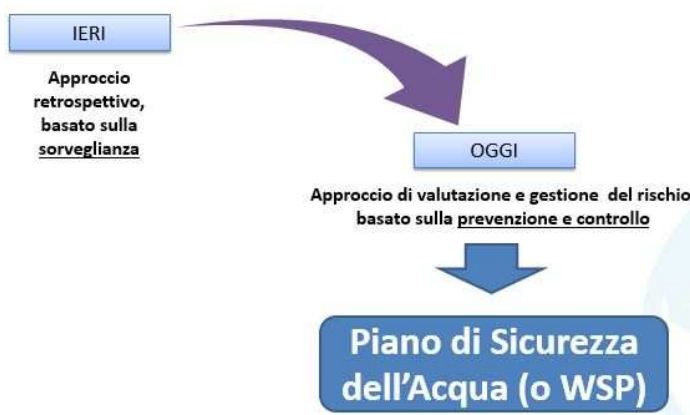
CLASSI E CRITICITA' (Sotto-aree 2106-2019)	TI	Popolazione int. 2016-2019	2016-2020	
<b>A - QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA</b>		<b>1.598.143</b>	<b>81.887.965</b>	
A1		473.461	57.334.428	Area A "Criticità nell'approvvigionamento idrico"
A2		32	40.000	
A4		2.804	142.132	
B1		1.516	344.492	
B4		497.152	2.271.810	Area B "Criticità nella distribuzione"
B7		92	53.706	
C2		201	106.282	
P1		436.371	13.209.707	Area P "Criticità degli impianti di"
P7		29.793	902.108	
nd.		156.721	7.455.600	
Interventi risolti (compl.)			27.700	
<b>B - SCARICHI E VOLANIZZAZIONE</b>		<b>2.072.809</b>	<b>125.059.647</b>	
C1		13.599	4.474.688	Area C "Criticità del servizio di fognatura"
C2		178.078	9.514.429	
C3		302.056	82.685.268	
C4		1.546.032	20.593.196	
D1		3.751	2.500.000	Area D "Criticità degli impianti di depurazione"
D2		16.818	300.000	
D6		12.476	1.393.170	
Interventi risolti (compl.)			3.598.896	
<b>C - QUALITA' DELL'ACQUA IMMESA NELL'AMBIENTE</b>		<b>669.820</b>	<b>50.843.817</b>	
C4		219	450.000	Area D "Criticità degli impianti di depurazione"
D1		46.427	1.452.370	
D2		579.480	41.864.135	
D3		6.101	1.500.000	
D4		4.439	150.000	
D6		33.153	5.400.000	
Interventi risolti (compl.)			27.312	
<b>D - QUANTITA' DELL'ACQUA IMMESA NELL'AMBIENTE</b>		<b>67.269</b>	<b>52.605.091</b>	
A1		2.435	1.258.600	Area B "Criticità nella distribuzione"
B1		5.408	2.964.942	
B11		225	61.875	
B4		326	285.258	
B6		407	419.711	
B7		573	976.250	
C1		3.157	4.531.251	
C2		26.822	20.658.656	Area C "Criticità del servizio di fognatura"
C3		640	997.080	
C4		10.511	11.470.539	
C8		2.021	1.025.880	
D2		14.710	2.124.445	Area D "Criticità degli impianti di depurazione"
D6		35	57.500	
Interventi risolti (compl.)			5.773.103	
<b>E - COST SAVING</b>		<b>130.685</b>	<b>22.505.900</b>	
<b>F - ALTRE OPERE</b>		<b>2.458.453</b>	<b>122.829.172</b>	
<b>Totale complessivo</b>			<b>455.731.592</b>	

Nello specifico:

### La Qualità dell'acqua erogata

Al fine di garantire l'erogazione ai clienti di acqua potabile che, oltre a rispettare i parametri di legge, raggiunga e conservi un livello di qualità superiore, sono previste opere mirate alla drastica riduzione della presenza – seppur rara - di inquinanti quali cromo, nitrati, solventi, Freon e microinquinanti per portarli a livelli ben al di sotto dei limiti di legge (limiti per altro negli anni sempre rispettati), in linea con i principi di garanzia del benessere della comunità servita.

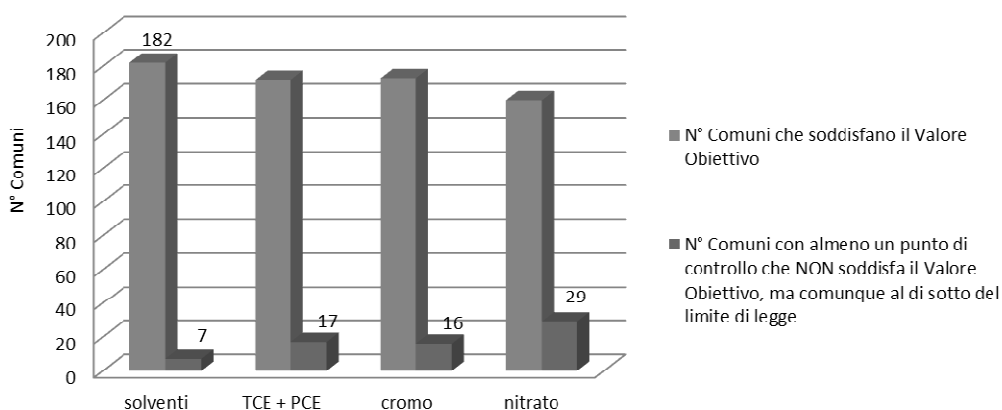
Tale piano è coerente ai principi della Direttiva Europea 2015/1787 che modifica gli allegati II e III della Direttiva 98/83/CEE ed introduce l'obbligo di adozione del Water Safety Plan alle cui linee guida Cap Holding ha recentemente deciso di aderire promuovendo, con l'Istituto Superiore della Sanità, azioni su scala vasta da cui deriveranno le linee guida che anche su scala nazionale.



Il piano prevede nel quadriennio opere per complessivi **20.219.571** euro finalizzati all'esecuzione di una molteplicità di interventi su impianti di trattamento che interesseranno una popolazione pari a 997.696 abitanti, pari ad oltre la metà di quelli attualmente serviti.

A titolo qualitativo si evidenziano nei prospetti sottostanti i valori obiettivo confrontati con il limiti di legge vigenti e il grado attuale di soddisfazione raggiunto.

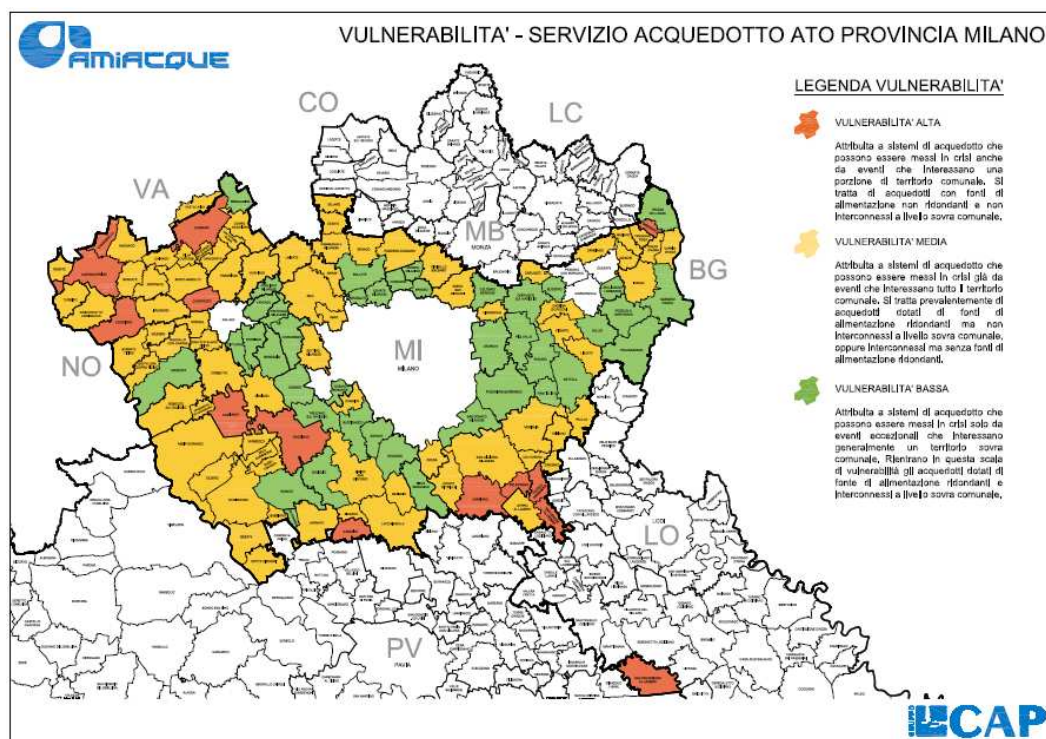
	Valore obiettivo	Limite di Legge
Solventi	< 15 ug/l	30 ug/l
TCE + PCE	< 5 ug/l	10 ug/l
Cromo	< 10 ug/l	50ug/l
Nitrati	< 40 mg/l	50 ug/l



## La riduzione della vulnerabilità degli acquedotti

Il Piano di Prevenzione delle Emergenze Idriche, approvato con Deliberazione n. 4 della precedente Conferenza dei Comuni del 26/10/2015 quale obiettivo strutturale a carico del Gestore affidatario del S.I.I., individua al suo interno la "Carta della Vulnerabilità" (quale parte integrante al Piano stesso) che classifica la vulnerabilità degli acquedotti (alta, bassa o media) sulla base della disponibilità di risorsa idrica residua nel caso di default di una o più fonti di approvvigionamento (pozzi di emungimento) e del mutuo soccorso tra acquedotti confinanti mediante flussi idrici da interconnessioni delle reti di distribuzione o dorsali.

In data 29/01/2016 il Gestore ha provveduto a trasmettere all'Ufficio d'Ambito (nota prot. n. 3810) l'aggiornamento della situazione in ordine alla vulnerabilità dei sistemi acquedottistici (Carta di vulnerabilità acquedotti a fine anno 2015 sotto riportata) che è stata approvata con deliberazione n. 6 dal Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano nella seduta del 09/03/2016.



In particolare dalla nuova carta di vulnerabilità si evince che, rispetto alla situazione approvata dalla sopraccitata Conferenza dei Comuni del 26/10/2015, sono intervenute le seguenti variazioni a seguito dell'esecuzione di n. 14 interventi da parte del Gestore (c.f.r. nota Cap Holding Spa prot. Ufficio d'Ambito n. 1218 del 01/02/2016):

- in n. 11 acquedotti comunale si è verificato un miglioramento dello stato di vulnerabilità da alto a medio (Comuni di Besate, Carugate, Cassinetta di Lugagnano, Dairago, Motta Visconti, Pozzo d'Adda, Robecchetto con Induno, Trezzano Rosa, Tribiano, Turbigo e Zibido San Giacomo);
- in n. 3 acquedotti comunali si è verificato un miglioramento dello stato di vulnerabilità da medio a basso (Comuni di Calvignasco, Cusago e Vittuone);
- in n. 3 acquedotti comunali si è verificato un peggioramento dello stato di vulnerabilità da basso a medio a causa della diminuzione della capacità estrattiva dei pozzi asserviti o al rilevamento di nuovi inquinanti emergenti (Comuni di Liscate, Inzago e Vignate).

Complessivamente a fine 2015 risultano essere presenti:

Vulnerabilità	n. Comuni nell'ATO
ALTA	14
MEDIA	74
BASSA	41

Alla luce di suddetta situazione è stato deliberato, dal CdA del 09/03/2016, l'acquisizione presso il Gestore entro il 31/03/2016 di tutte le informazioni inerenti gli interventi atti al miglioramento della condizione di vulnerabilità degli impianti di acquedotto classificati ad ALTA vulnerabilità.

Il Gestore Cap Holding Spa in data 10/05/2016 (Prot. Ufficio d'Ambito n. 6444) ha provveduto ad integrare/aggiornare l'elenco dei n. 26 interventi previsti/da prevedere (già anticipato nella nota del 29/01/2016 prot. n. 3810) di potenziamento/adeguamento dei n. 14 acquedotti comunali finalizzati a ridurre la vulnerabilità dei sistemi acquedottistici stessi, che viene riportato di seguito.

N° acquedotti	N° interventi	COMUNE/ACQUEDOTTO	VULNERABILITA'	INTERVENTI PREVISTI / DA PREVEDERE	COMMESSA CAP
1	1	San Colombano al L.	alta	Rinnovamento centrale di sollevamento/trattamento/distribuzione Fraz. Casoni. Estrema criticità sulle vasche di filtrazione a pelo libero in quanto gli ugelli sono danneggiati e lasciano passare il materiale filtrante. Non è possibile escludere la filtrazione senza generare disservizio in quanto tutte le vasche devono sempre funzionare	6978
2	2	Vizzolo Predabissi	alta	Potenziamento rete da impianto Serbatoio Fraz. Sarmazzano a Impianto via Per Melegnano	5403
3	3	Casarile	alta	Trivellazione nuovo pozzo	9113
	4	Casarile	alta	Raddoppio batteria di filtrazione a carbone attivo impianto Serbatoio di Binasco (il comune di Binasco approvvigiona interamente l'acquedotto di Casarile) per aumentare produzione	9113
4	5	San Zenone	alta	Progetto CAP commessa 5096 nuovo pozzo Via Ada Negri	5096
5	6	Melegnano	alta	Progetto CAP commessa 5403 interconnessione con Vizzolo Predabissi	5403
	7	Melegnano	alta	Nuovo pozzo da prevedere a piano	9113
	8	Melegnano	alta	Impianto di filtrazione per ferro e manganese pozzo Via Lazio "a rottura"	10019
6	9	Carpiano	alta	Progetto CAP commessa 4773 nuovo pozzo località Francolino	4773
7	10	Albairate	alta	Realizzazione interconnessione con Vermezzo, Via Verdi/Donizetti (20 m) con tubazione DN 125 acciaio e realizzazione cameretta con misuratore di portata e valvola di regolazione	9113
	11	Albairate	alta	Realizzazione interconnessione con Abbiategrasso, Via Verbanò (70 m) con tubazione DN 200 acciaio e realizzazione cameretta con misuratore di portata e valvola di regolazione (attraversamento Naviglio)	9113
	12	Albairate	alta	Proseguimento dorsale De 225 PEAD nel comune di Vermezzo in S.P. 30 (720 m) fino a tubazione DN 150 della S.P. 30 per potenziamento interconnessione tra i comuni di Albairate e Vermezzo-Zelo-Gudo.	9113
8	13	Gaggiano	alta	Realizzazione interconnessione frazione San Vito con Bestazzo (Cislano) con tubazione DN 200 acciaio da impianto di via Fagnano a S.P. 236 (2000 m) e realizzazione cameretta con misuratore di portata e valvola di regolazione	9113
	14	Gaggiano	alta	Realizzazione nuovo pozzo in sostituzione al pozzo cod. 001 (vecchio e non accessibile per la movimentazione della pompa) da ubicare in zona centrale verso Trezzano Sul Naviglio.	9113
	15	Gaggiano	alta	Progetto CAP commessa 5742 realizzazione del pozzo nella zona industriale in frazione di Vigano	5742
9	16	Grezzago	alta	Realizzazione nuovo presidio di trattamento per i pozzi di Via Don Sturzo	9113
10	17	Legnano	alta	Nuovo pozzo Commessa CAP 5386 previsto tra 2016 e 2017	5386
	18	Legnano	alta	Nuovo pozzo Commessa CAP 5388 previsto tra 2016 e 2017	5388
	19	Legnano	alta	Nuovo pozzo Commessa CAP 5385 previsto tra il 2017 e 2018	5385
	20	Legnano	alta	Nuovo pozzo Commessa CAP 5387 previsto tra 2018 e 2019	5387
	21	Legnano	alta	Sostituzione rete DN 400 cemento amianto distribuzione vasche via pace	5995
	22	Legnano	alta	Nuovo impianto di trattamento vasche via pace	5665
11	23	Casorezzo	alta	nuovo pozzo	5325
12	24	Cuggiono	alta	nuovo pozzo ed interconnessione con Buscate	5198-5380
13	25	Vanzaghelo	alta	interconnessione con Magnago	5391
14	26	Castano Primo	alta	nuovo pozzo	9113

In aggiunta ai sopraindicati interventi Cap Holding Spa prevede ulteriori opere di interconnessione rivolte sempre alla riduzione della vulnerabilità dei sistemi acquedottistici ed indicate nel seguente prospetto.

Prog.	Comuni	Descrizione intervento	2016	2017	2018	2019
4542	BERNAREGGIO, CARNATE, USMATE VELATE, CAMPARADA, CORREZZANA	Dorsale di adduzione da Bernareggio a Correzzana (Dorsale NORD)	-	550.000	1.000.000	1.000.000
5145_3	CONCOREZZO, VILLASANTA, ARCORE, LESMO	Dorsale di adduzione da Concorezzo a Correzzana (Dorsale SUD)	90.000	-	-	57.807
5214	SESTO SAN GIOVANNI	lavori di interconnessione rete tra i comuni di Cologno Monzese e Sesto San Giovanni	34.216	-	-	-
5379	BUSCATE	lavori di interconnessione della rete idrica tra il comune di Buscate e Arconate	110.000	620.000	170.000	-
5391	MAGNAGO	lavori di interconnessione della rete idrica tra i comuni di Magnago e Vanzaghella in via Ungaretti	-	320.000	80.000	-
5403	MELEGNANO	lavori di interconnessione della rete idrica tra i comuni di Melegnano e Virzolo Predabissi	15.000	155.000	-	-
5350_1	CERRO AL LAMBRO	Cerro al Lambro, lavori di interconnessione della rete idrica con Melegnano	11.566	-	-	-
5350_2	MELEGNANO	Melegnano, lavori di interconnessione della rete idrica con Cerro al Lambro	4.829	-	-	-
5380_1	CUGGIONO	Cuggiono - lavori di interconnessione della rete idrica con il comune di Buscate	252.928	-	-	-
5380_2	BUSCATE	Buscate - lavori di interconnessione della rete idrica con il comune di Cuggiono	186.100	-	-	-
5392_1	VANZAGHELLO	Magnago, interconnessione rete idrica con Vanzaghella	79.554	-	-	-
5392_2	MAGNAGO	Vanzaghella lavori di interconnessione della rete idrica con il comune di Magnago	82.965	-	-	-
5402_1	SAN GIULIANO MILANESE	S. Giuliano - attraversamento FS per interconnessione della rete idrica tra il comune di San Giuliano Milanese (frazione Pedriano) e Melegnano	21.117	-	-	-
5425_1	SEDRIANO	sedriano, lavori di interconnessione della rete idrica tra i comuni di Santo Stefano Ticino e sedriano	11.165	-	-	-
5425_2	SANTO STEFANO TICINO	Santo Stefano Ticino, lavori di interconnessione della rete idrica con Sedriano	52.465	-	-	-
5164	COMUNI VARI	dorsale di distribuzione da pozzi Cornaredo a Pero, Rho, Paderno ed altri	-	-	625.000	2.125.000
5228	MOTTA VISCONTI	lavori di realizzazione dorsale rete idrica del comune di Motta Visconti con Besate SS 526	5.945	-	-	-
4541_D	DIVERSI COMUNI	C.le di Trezzo sull'Adda: dorsale di distrib del campo pozzi di Trezzo a Cornate e da Cornate ad Aicurzio (Dorsale NORD)	364.041	1.660.434	1.476.661	-
			<b>1.321.891</b>	<b>3.305.434</b>	<b>3.351.661</b>	<b>3.182.807</b>

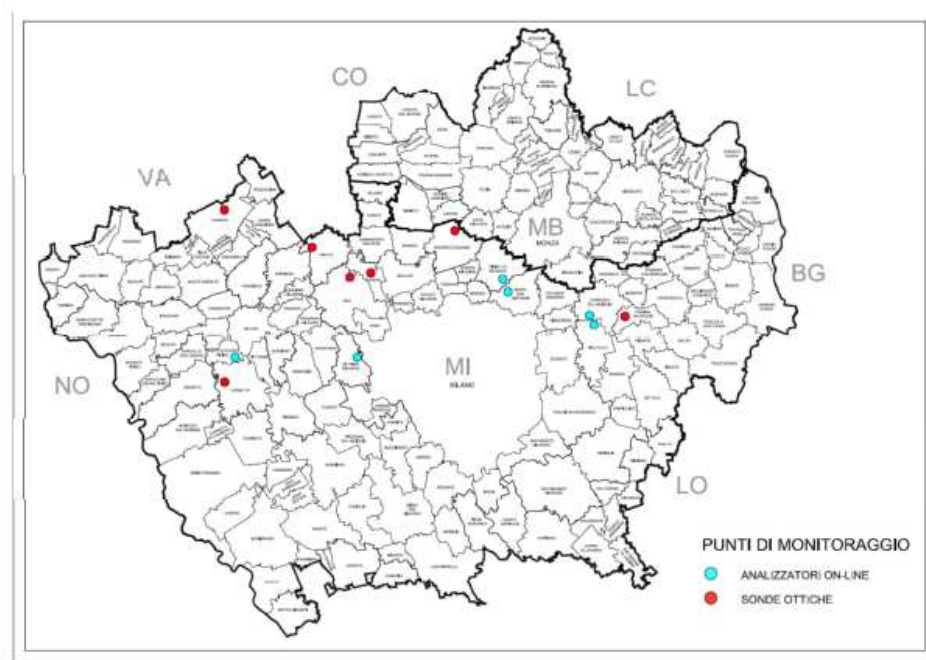
Si tratta di investimenti per complessivi **23.155.925** euro mirati alla realizzazione di nuove interconnessioni, nuovi pozzi o impianti di trattamento prevalentemente da realizzarsi nelle zone di territorio classificate ad ALTA vulnerabilità.

### Il campo pozzi di Cornaredo

L'opera più rilevante in quest'ambito è la costruzione di una centrale di emungimento di acqua con caratteristiche di elevata qualità che verrà ubicata nel territorio del Comune di Cornaredo e ai servizio di numerosi Comuni del nord ovest della città di Milano, compresi tra Pero e Bollate sino ad interconnettersi, in orizzonte di medio termine, al comune di Sesto San Giovanni, grazie alla posa in opera di dorsali di adduzione.

L'investimento verrà realizzato in un arco temporale di sei anni con previsione di completamento entro il 2022 e importo complessivo di oltre **15.501.560** euro.





### Scarichi e volanizzazione

La nuova Convenzione con l'ATO città Metropolitana, all'art. 4.3 , espressamente recita *“Sono inoltre affidate al gestore le attività di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche e di drenaggio urbano per mezzo di reti unitarie, nonché per mezzo di reti separate dedicate (fognatura bianca) la cui gestione risulta inclusa nel S.I.I. secondo quanto previsto dalla deliberazione AEEGSI 27.12.2013 n. 643 (cfr. definizione S.I.I.), mediante la realizzazione, gestione e manutenzione di infrastrutture dedicate, incluse la pulizia e la manutenzione delle caditoie stradali, a condizione che tali infrastrutture siano direttamente funzionali alla corretta erogazione del servizio idrico integrato (in particolare vasche 1^ pioggia a servizio di sfioratori, vasche di volanizzazione, emissari, canalizzazioni di by pass e similari)”*.

Quanto sopra si sposa con quanto previsto in materia di programmazione Regionale nei seguenti documenti che costituiscono parte integrante della presente relazione:

1. Nota G.R.L. AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE T1.2016.0015969 del 30/03/2016 *“Criteri per garantire coerenza tra programmazione regionale e i piani quadriennali da approvare entro aprile”*
2. Legge Regionale 15/3/2016 n. 4 *“Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua”*.

Tale Legge che modifica la precedente L.R. n. 2/2005, come ricordato, ha introdotto gli importanti principi di:

- **invarianza idraulica;**
- **invarianza idrologica;**
- **drenaggio urbano sostenibile;**

finalizzati a ridurre gli apporti di acque meteoriche ai corpi idrici ricettori mediante il controllo alla “sorgente” di tali acque.

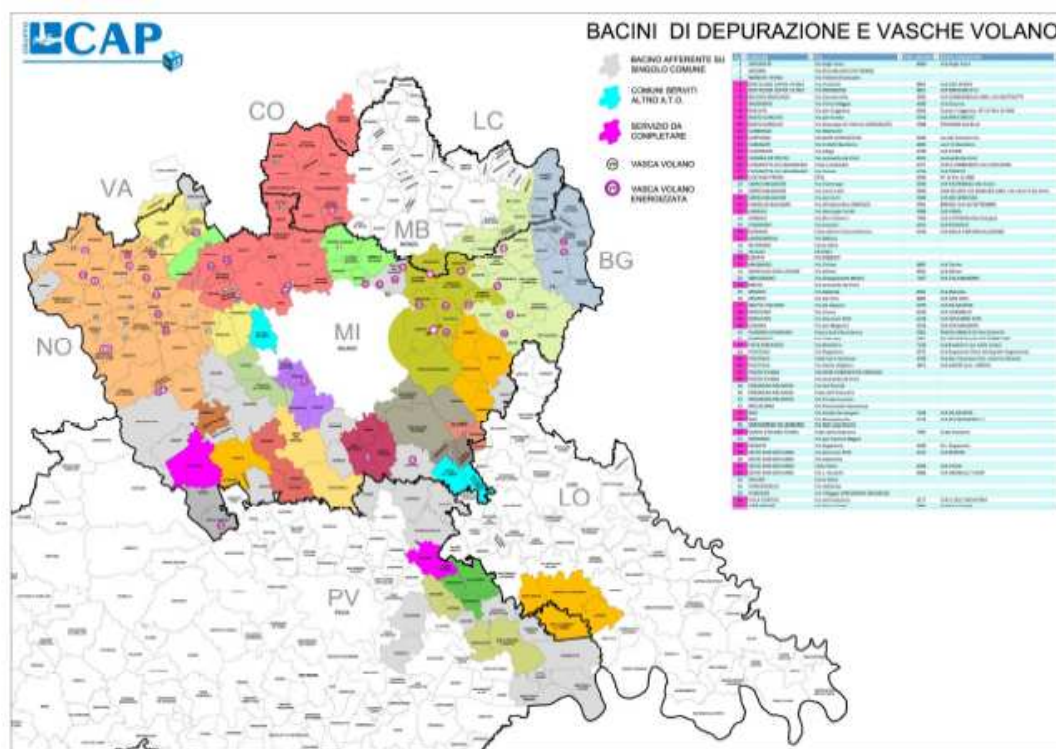
L'attuazione di tali principi avrà un importante impatto positivo sulla gestione delle infrastrutture fognarie e degli impianti di potabilizzazione qui recepiti.

L'Ufficio d'Ambito, distinguendo tra le infrastrutture direttamente funzionali al servizio idrico (art. 4.3) e non direttamente funzionali (art. 4.4) ha in pratica accolto la tesi del gestore che ha da tempo evidenziato come sia necessario gestire il primo tipo di infrastrutture per garantire la piena fruibilità del servizio.

Gli interventi previsti nel quadriennio ammontano complessivamente a **78.137.512** euro di cui 41.873.470 euro per realizzazione di vasche volano e sfioratori (cfr. tabella di dettaglio sottostante trasmessa con nota prot. n. 6444 del 10/05/2016) che costituiscono l'avviamento di un ben più articolato piano di realizzazione e/o ristrutturazione di



infrastrutture con orizzonte temporale che guarda ad oltre il prossimo decennio il cui ammontare è ad oggi valutabile in oltre 230 milioni di euro.



La popolazione interessata dai primi interventi di volanizzazione attivati nei prossimi 4 anni a stralcio di un piano decennale più complessivo che si articolerà su tutto il territorio servito, si attesta a 260.030 abitanti, stimati sulla base degli indici di urbanizzazione e impermeabilizzazione dei suoli.

Numero Commissa	DescrizioneCommissa	SOTTO CLASSE	2016	2017	2018	2019
9030	investimenti da stimare ATO Milano anno 2018	1 - SCARICHI E VOLANIZZAZIONE (GENERICHE)	-	-	-	-
9031	investimenti da stimare ATO Milano anno 2019	1 - SCARICHI E VOLANIZZAZIONE (GENERICHE)	-	-	-	23.000.000,00
5186	costruzione scolmatore di piena a Brugherio	3 - REGOLARIZZAZIONE SFIORI	100.000,00	500.000,20	648.499,80	-
9026	interventi urgenti fognature anno 2017	3 - REGOLARIZZAZIONE SFIORI	-	2.606.158,15	-	-
9027	interventi urgenti fognature anno 2018	3 - REGOLARIZZAZIONE SFIORI	-	-	2.606.158,15	-
9028	interventi urgenti fognature anno 2019	3 - REGOLARIZZAZIONE SFIORI	-	-	-	2.606.158,15
5121	lavori di realizzazione vasche di 1° pioggia e accumulo in comune di Abbiategrasso	4 - VASCHE VOLANO	-	-	2.993.500,00	20.000,00
5138	adeguamento vasca volano Casorezzo	4 - VASCHE VOLANO	-	-	-	-
5698	manutenzione straordinaria vasca volano Misinto	4 - VASCHE VOLANO	29.484,64	-	-	-
5710	Realizzazione copertura vasca di accumulo Turbigo	4 - VASCHE VOLANO	-	-	300.000,00	-
5715	Realizzazione vasca volano lungo rete dei collettori in frazione Soria e lungo la rete dei collettori del centro cittadino a Ozero	4 - VASCHE VOLANO	-	-	-	-
5722	Riqualificazione area e vasche di spagliamento + opere di manutenzione straordinaria	4 - VASCHE VOLANO	20.205,00	540.615,00	-	-
5773	collegamento vasca volano Ceriano Laghetto al collettore lanomi	4 - VASCHE VOLANO	56.884,50	-	-	-
6969	Adeguamento e/o potenziamento vasche volano	4 - VASCHE VOLANO	500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00	-
7115	CAMBIAGO - Intervento di manutenzione straordinaria vasca volano Frazione Torrazza	4 - VASCHE VOLANO	171.201,25	-	-	-
7635	MSTR FOG Riqualificazione vasca volano Segrate	4 - VASCHE VOLANO	10.000,00	-	-	-
6949_6	alleggerimento rete fognaria di via Foscolo in zona P.zza Mercato PARABIAGO	4 - VASCHE VOLANO	109.679,38	54.926,27	-	-
			997.455	6.201.700	9.048.158	25.626.158
						41.873.470

La programmazione sopracitata prevede anche la regolarizzazione degli sfioratori ex. Elenco 1C DGR 2591/2014 in regime di autorizzazione provvisoria decennale, entro il prossimo triennio in ottemperanza alla convenzione stipulata tra la Giunta Regionale Lombarda e CAP Holding nel mese di settembre 2015, in materia di “gestione delle interferenze di linee tecnologiche/infrastrutture esistenti e nuove/scarichi nel reticolo idrico di competenza regionale”.

In tema si evidenzia comunque che ad oggi è in fase di aggiornamento il regolamento Regionale di riferimento, con novità di tipologie e dimensionamento delle infrastrutture asservite, al quale sarà necessario fare riferimento, come indicato nella già citata nota G.R.L. AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE T1.2016.0015969 del 30/03/2016.

Per quanto riguarda la regolarizzazione di scarichi in corso d'acqua superficiale in esito al piano di ricerca e censimento scarichi terminato nel 2015, sono attualmente stati indentificati 67 interventi ed altri sono in fase di valutazione.

In particolare tale dato risulta essere in aggiornamento a quanto comunicato dal Gestore Cap Holding Spa all'Ufficio d'Ambito in data 12/01/2016 (Prot. Ufficio d'Ambito n. 233) ed in data 14/01/2016 (Prot. ATO n. 415) ove venivano indicati, a conclusione del Piano di Ricerca e censimento scarichi (quale obiettivo connesso al completamento delle reti fognarie), n. 53 scarichi in fase di accertamento da parte del Gestore stesso che “per essere regolarizzati necessitano di interventi strutturali per il collettamento delle acque nere a depurazione” (c.f.r. Deliberazione CdA Ufficio d'Ambito n. 6 del 01/02/2016).

Suddetti n. 67 interventi risultano essere ricompresi nella nuova pianificazione quadriennale in n. 5 commesse (cod. n. 6960, 6983, 9083\_17, 5713 e 6660) dalle quali verranno stralciati singoli interventi in occasione della redazione del progetto definitivo/esecutivo (rif. Nota CAP Holding Spa del 10/05/2016 Prot. U.A. n. 6444).

Nella sottostante tabella viene riportato il dettaglio di ciascuno dei n. 67 interventi previsti.

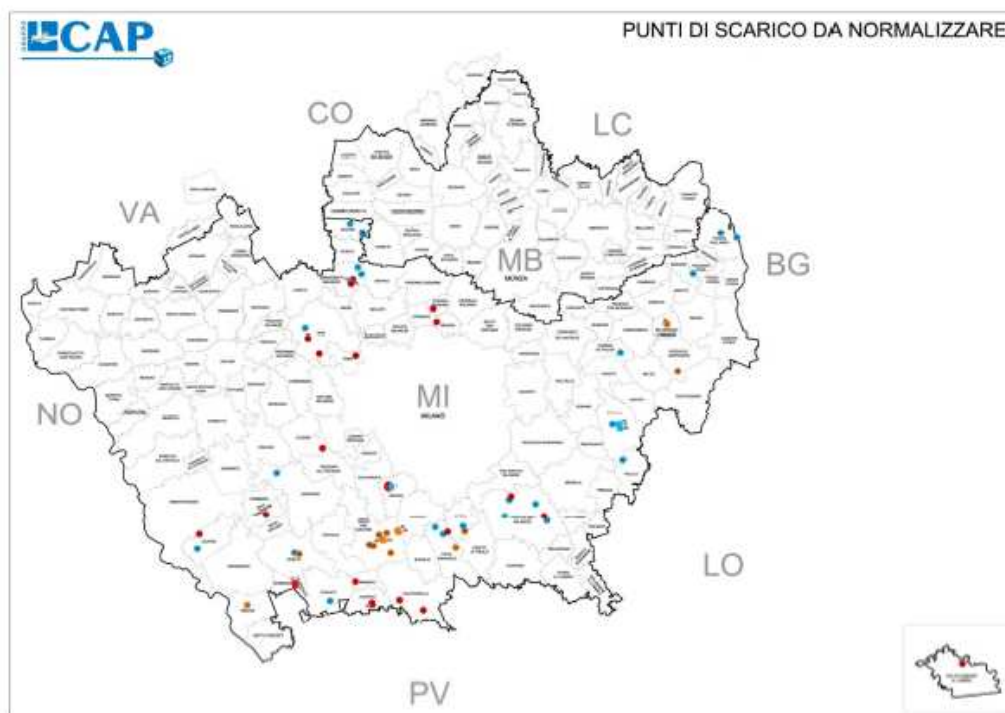
Progr.	Comune	Codice Agglomerato	Nome Agglomerato	Indirizzo	CIS Rettore	Annotazioni	Codice prog.	AE per Comune	AE agglomerato
1	ASSAGO	AG01501101	ASSAGO	Via varie		Progettazione esecutiva terminata	6960_1	1.586	1.586
4	BESATE	AG01502201	Besate	Via Pisani		Progettazione in corso		45	45
5	BINASCO	AG01502401	BINASCO	Via Volta	Roggia Bareggia	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		134	242
8	CASARILE			Via Mascagni	Naviglio Vecchio-Ticinello	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		108	
9	BUBBIANO	AG01504201	CALVIGNASCO	Via Mascagni ang. Via Da Vinci	Naviglio Vecchio-Ticinello	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		484	718
6				Via Noè	Roggia Tolentina	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
6	ROSATE			Via Noè	Roggia Tolentina	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		234	
37				Viale Europa	Roggia Mischia	Progettazione in corso			
38				Via Carducci	Roggia Bergonza	Progettazione in corso			
54	TREZZANO ROSA			SP 179	Roggia Ambrosina	Progettato	6660	1.143	
55	TREZZO SULL'ADDA	AG01505901	CASSANO D'ADDA	Via Alessandrini e Via Guarniero	Cavo Scarlascia	Progettazione in corso		250	1.393
56				Via Martesana	Fiume Adda	Progettazione in corso			
14	GAGGIANO	AG01510302	GAGGIANO S.VITO	Via Marchesa Medici	Fontanile Beretta	Progettazione in corso		300	300
21	LACCHIARELLA	AG01511501	LACCHIARELLA	Via Bellini	Roggia Mezzabarba	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		250	327
22				Via Mazzini		Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
59	ZIBIDO SAN GIACOMO	AG01511501	LACCHIARELLA	SS 35	Roggia Cerca di Moirago	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			77
60				via Canzi	Roggia Cerca di Moirago	Progettazione in corso			
61				Via Adige	Cavo del Cavo Moggio	Progettazione in corso			
62				Via Longarone	Cavo Marozzi-Rainoldi	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
63				Via Pascoli	Fontanile Codenazza	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
64				Via I° Maggio	Cavo Marozzi-Rainoldi	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
65				Via Verdi	Cavo Marozzi-Rainoldi	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
66				P.zza Roma		Progettazione in corso			
67				Via Curiel		Progettazione in corso			
24				OPERA	AG01512501	LOCATE TRIULZI	Via Serio	F. Lambro Meridionale	
25	Via San Francesco ang. Via Romagna	Fontanile Resentera	accertamenti in corso						
26	Via Romagna	Fontanile Resentera	accertamenti in corso						
23	Via Manzoni ang Berlinguer	Colatore Lisone	Progettazione in corso						
32	PIEVE EMANUELE	AG01512501	LOCATE TRIULZI	Via Montegrappa - ang. Via Vico Veneto	Roggia Pizzabrsa	Progettazione in corso		302	302
30					Roggia Pizzabrsa	Progettazione in corso			
31					Roggia Marchina	Progettazione in corso			
15	GARBAGNATE MILANESE	AG01517001	OLONA SUD-PERO	Via delle Groane - Via Fermi	Torrente Guisa	Progettato	5669/3	2.386	4.252
16				Via Carlo Forlanini	Torrente Nirone	Progettato	5669/2		
17				Via Malè	Torrente Guisa	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
18				Via Milano	Torrente Guisa	Progettato	5669/3		
18				Via Milano	Torrente Guisa	Progettato	5669/3		
18				Via Milano	Torrente Guisa	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
10	PERO			via XXV Aprile	Torrente Bozzante	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		176	
34	RHO	AG01517001	OLONA SUD-PERO	Corso Europa	Torrente Bozzante	accertamenti in corso		825	825
35				Via Pregnana	Torrente Bozzante	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
36	SOLARO	AG01517001	OLONA SUD-PERO	Via S. Martino	Fontanile S. Martino	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			865
51				Via Roma / Conciliazione	Torrente Guisa	Progettato			
52				Via dell'Artigiano	Torrente Cisnara	Progettato	6948_7		
53	OZZERO	AG01516501	OZZERO	Via della Repubblica	Torrente Cisnara	Progettazione in corso			283
27				SS 494	Roggia Uscivera o Molinazzo	Progettato	5713		
28				Via Alessandro Volta	Roggia Roma o Roggia della Scuola	Progettato			
10	CASSINA DE PECCHI	AG01517101	PESCHIERA BORROMEO	Via XXV Aprile	Roggia S. Agata	Progettazione in corso		10	10
39	SAN COLOMBANO AL LAMBRO	AG01519101	SAN COLOMBANO AL LAMBRO		Fosso Travaccone	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		225	225
40	SAN GIULIANO MILANESE	AG01519502	San Giuliano Est	via Gorky, 3	roggia Visconta	Progettazione in corso		995	995
41				Via Antonio Checov ang. Via Pace	roggia Visconta	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
45				via Gorky	Roggia Visconta	Progettazione in corso - intervento di piccola entità			
42		AG01519501	SAN GIULIANO MILANESE OVEST	Via Brunelleschi	Roggia Vettabbia	Progettazione in corso		658	658
43				Via Civesio	Cavo Comelli	Progettazione in corso			
44				Via Basento	Cavo Marocco	Progettazione in corso			
46	SETTALA	AG01521001	SETTALA	Loc. C.na Mostino	Roggia Fontanile Fasone	Progettazione in corso		262	262
47				Vai Verdi	Fontanile Peleratto	Progettazione in corso			
47				Vai Verdi	Fontanile Peleratto	Progettazione in corso			
49				Via Don Minzoni	Fontanile dell'Osio	Progettazione in corso			
50				Via Stradivari	Fontanile del Molino	Progettazione in corso			
11	CORMANO	AG01503201	SEVESO SUD-BRESSO	Via Promessi Sposi	Torrente Seveso	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		1.032	1.532
13	CUSANO MILANINO			via giacomo matteotti	Fiume Seveso	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		500	
12	CUSAGO	AG01522001	TREZZANO SUL NAVIGLIO	Via Gallieleo Ferraris	Cavetto Visconti	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		131	131
2	BELLINZAGO LOMBARDO	AG01522401	TRUCCAZZANO		Roggia Visconti	accertamenti in corso		260	743
3					Torrente Trobbia	Progettato	5487/2		
33	POZZUOLO MARTESANA			Via Collini - Fraz. Bisestrata	Fontanile di Bisestrata	Progettazione in corso		483	
57	VERNATE	AG01523601	VERNATE	Via Corte Palazzo	Roggia Rognana	Progettazione in corso		200	200
58	ZELO SURRIGONE	AG01524601	ZELO SURRIGONE	Via Roggia Leona	Cavo S. Rocco	Progettazione in corso - intervento di piccola entità		15	15
								<b>14.450</b>	<b>14.450</b>

La stima della popolazione interessata da tali interventi è pari a 14.450 AE per un ammontare complessivo di 8.960.000 euro nel triennio 2016-2018.

Alla luce di quanto sopra riportato il CdA nella sopraccitata seduta del 01/02/2016 ha deliberato che il programma di tali interventi finalizzati alla regolarizzazione degli scarichi non conformi alla normativa si configurerà come estensione del piano per il superamento delle infrazioni comunitarie e viene considerato, all'interno del Piano degli Interventi, come obiettivo prioritario che deve essere perseguito con urgenza.

A tali interventi si aggiungono 3.128.872 euro di interventi di similare tipologia ma già a suo tempo censiti.

Nello schema sottostante viene evidenziata la distribuzione sul territorio dei 67 più sopra citati interventi.

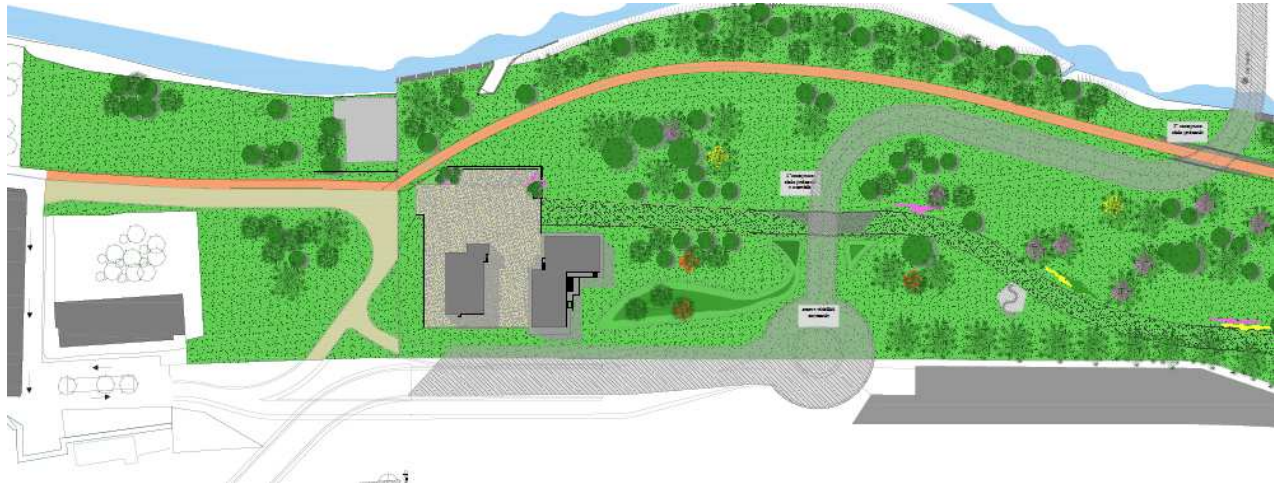


Sono infine pianificati interventi di recupero delle aree degli ex depuratori di Varedo, Paullo Segrate e Carpiano che prevedono il riutilizzo degli spazi per la realizzazione di volanizzazioni al servizio delle reti fognarie.

A titolo di esempio nelle tavole stralcio sottostanti vengono evidenziati gli interventi previsti in Paullo, Carpiano e presso l'area del depuratore di Varedo su cui insisterà una nuova vasca di prima pioggia a servizio del collettore Varedo Pero ricavata dalla riqualificazione della ex. vasca di ossidazione dell'impianto.



## Area di Varedo



Sul fronte delle infrastrutture green, infine, in linea con il già citato principio di invarianza idraulica, possono essere inseriti gli interventi finalizzati a ridurre l'apporto delle acque meteoriche derivanti da superfici impermeabilizzate (piazze, parcheggi, etc.) così da consentire l'alleggerimento idraulico delle reti fognarie in tempo di pioggia mediante sistemi di drenaggio localizzati (pozzi filtranti o barriere drenanti) ed inoltre del reticolo idrico superficiale.

Per tale tipologia di opere, pur non direttamente riconducibili al servizio idrico integrato CAP Holding è promotrice verso le amministrazioni Comunali dell'adozione dei criteri di normativa tecnica anche fornendo assistenza alla redazione dei relativi progetti.

### Qualità dell'acqua immessa in ambiente

In questa classe vengono ricompresi quegli investimenti nel quadriennio 2016 -2019 che:

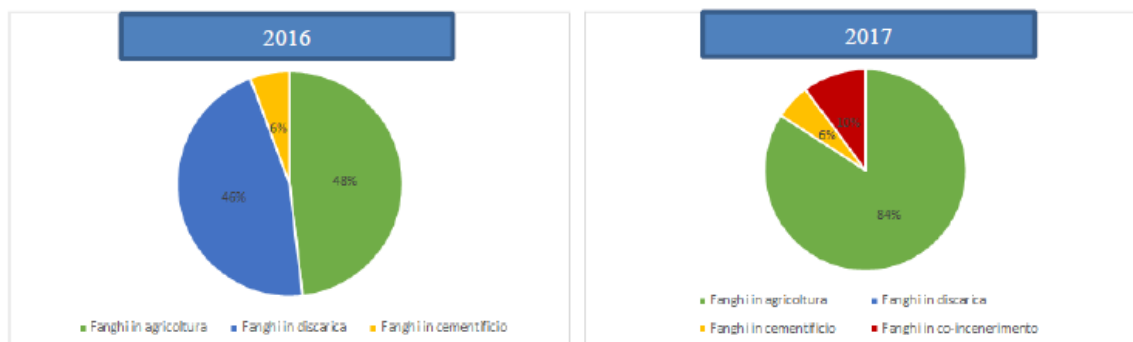
- affinano "generalmente" la qualità del refluo immesso in ambiente per complessivi **15.803.534** euro;
- garantiscono la presenza di trattamenti spinti per l'abbattimento di fosforo e azoto per gli impianti al servizio di agglomerati > di 10.000 abitanti equivalenti per complessivi **35.040.284** euro.

Nel dettaglio si annoverano, oltre all'intervento di dismissione dell'impianto di Rescaldina con collettamento dei reflui al depuratore di Parabiago e relativo potenziamento dell'impianto per un totale di **3.500.000** euro, rispettivamente classificati come opere di collettamento e miglioramento della qualità dei reflui, gli interventi di cui al sottostante prospetto.

Questi interventi sono sottoposti a monitoraggio particolare da parte dell'ATO della Città Metropolitana ed usufruiscono in alcuni casi di contributi ad hoc in Accordi di Programma Quadro Ministero/ Regione Lombardia.

Impianto di depurazione	Descrizione intervento	2016	2017	2018	2019
ABBIATEGRASSO	adeguamento depuratore Abbiategrasso	182.102	-	-	-
BRESSO	denitrificazione Bresso - altri stralci	1.031.249	-	-	-
ROBECCO SUL NAVIGLIO	Interventi di revisione, adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Robecco sul Naviglio (MI)	2.317.257	-	-	-
MELEGNANO	potenziamento impianto Melegnano	1.300.132	241.300	476.800	-
ASSAGO	Assago - impianto di depurazione di Assago - ampliamento ed adeguamento dell'impianto	5.865.000	5.053.918	-	-
MORIMONDO	Prolungamento del collettore fognario e impianto di depurazione acque reflue di Morimondo (MI)	207.985	-	-	-
BAREGGIO	Interventi di revisione, adeguamento e potenziamento del depuratore di Bareggio (MI)	-	200.000	3.044.000	3.051.659
SAN GIULIANO MILANESE	Adeguamento prescrizioni AA San Giuliano Ovest	582	-	-	-
SAN GIULIANO MILANESE	Adeguamento e potenziamento impianto San Giuliano Ovest	420.500	246.156	-	-
TREZZANO SUL NAVIGLIO	Trezzano s. N. - Adeguamento/ampliamento impianto	335.817	1.344.950	1.204.397	1.340.000
LOCATE DI TRIULZI	Locate di Triulzi - Realizzazione di nuova sezione di stoccaggio e dosaggio acido peracetico per disinfezione finale	4.114	-	-	-
BAREGGIO	Inserimento DN Passavant lineaA Bareggio	83.645	-	-	-
CALVIGNASCO	Secondo filtro Calvignasco	16.619	-	-	-
GAGGIANO	Interventi di manutenzione straordinaria depuratore comunale di Gaggiano, via Gramsci.	239.000	196.000	-	-
LOCATE DI TRIULZI	Potenziamento filtri Locate Triulzi	22.760	-	-	-
PERO	Dosaggio metanolo Pero	226.955	-	-	-
SESTO SAN GIOVANNI	Stoccaggio e dosaggio C Sesto SG	170.000	-	-	-
SETTALA	Dosaggio FeCl3 Settala	60.000	-	-	-
TURBIGO	Filtrazione finale Turbigo	100.000	400.000	-	-
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	Adeguamento impianto di depurazione di San Colombano al Lambro	-	-	1.800.000	1.800.000
CANEGRATE	Realizzazione 4° linea di ossidazione e sedimentazione finale del depuratore di Canegrate	-	-	800.000	700.000
ZELO SURRIGONE	Manutenzioni straordinaria impianto di Zelo	67.388	490.000	-	-
		<b>12.653.120</b>	<b>8.174.341</b>	<b>7.327.215</b>	<b>6.893.678</b>

Il Gestore è orientato altresì verso tecnologie che, attraverso una ottimizzazione nella gestione dei fanghi di depurazione, conducano al recupero di elementi nutritivi con l'obiettivo, già da fine 2016, di conferire in agricoltura almeno il 75% dei fanghi prodotti supportando, pertanto, il ciclo degli elementi nutritivi, restituendogli la propria circolarità grazie al recupero di elementi nutritivi quali l'azoto, il fosforo ed il potassio in sostituzione di concimi minerali.



Questi elementi nutritivi, indispensabili per l'agricoltura, vengono oggi estratti da giacimenti in fase di esaurimento e risultano essere sempre meno disponibili sul mercato.

Gli efficientamenti compiuti negli anni nello smaltimento dei fanghi, hanno determinato il liberarsi di risorse da destinare al potenziamento delle tecnologie esistenti oltre che all'implementazione di nuove tecnologie.

Le quantità crescenti di fanghi prodotti (conseguente a performance migliori degli impianti di depurazione) e le sempre maggiori difficoltà di smaltimento rendono necessaria infatti l'individuazione di strategie innovative o l'ottimizzazione di quelle convenzionali quali:

1. il co-incenerimento e la valorizzazione energetica dei fanghi anche da processi di digestione anaerobica con recupero di calore o energia in reti di teleriscaldamento o in impianti di cogenerazione;

2. il recupero di nutrienti direttamente dai fanghi di depurazione o dalle ceneri di processi di incenerimento al fine di ottenere prodotti (fosforo principalmente ma anche bio polimeri, cellulosa ed azoto) che trasformino i nostri depuratori urbani in impianti di recupero, con forti impatti economici e sociali, oltre che ambientali.

Il meccanismo regolatorio attualmente in uso del price cap, vincolando la crescita dei ricavi, fa sì che ogni risparmio di costo, conseguente agli sforzi per aumentare l'efficienza, può essere trattenuto dal gestore e sostenerne la profittabilità con la finalità di generare risorse per autofinanziare i propri investimenti.

L'attuale periodo regolatorio (di 4 anni) permetterà al Gestore di approfondire e proporre all'ATO – nelle forme previste della variazione o dell'aggiornamento del piano – investimenti per il recupero e/o il coincenerimento dei fanghi.

### **Quantità dell'acqua immessa in ambiente**

Sono qui previsti investimenti complessivamente ammontanti a **51.748.352** euro nel quadriennio riconducibili a:

1. **Perdite idriche:** la riduzione delle perdite degli acquedotti, mediante interventi di sostituzione delle reti e di distrettualizzazione dei medesimi al fine di progredire verso i target europei in precedenza indicati.

Nello specifico tale attività di distrettualizzazione viene attuata mediante suddivisione delle reti di distribuzione degli acquedotti in zone compartimentate, con misura in continuo degli scambi idrici, preventivamente identificate eseguendo appositi studi idraulici sulle portate e caratteristiche delle zone urbane. Le suddivisioni così realizzate consentono di isolare zone ad alto tasso di perdite da sottoporre a ricerche e monitoraggi ad hoc al fine di identificare e risolvere le cause di dispersione dell'acqua in ambiente o di altra natura.

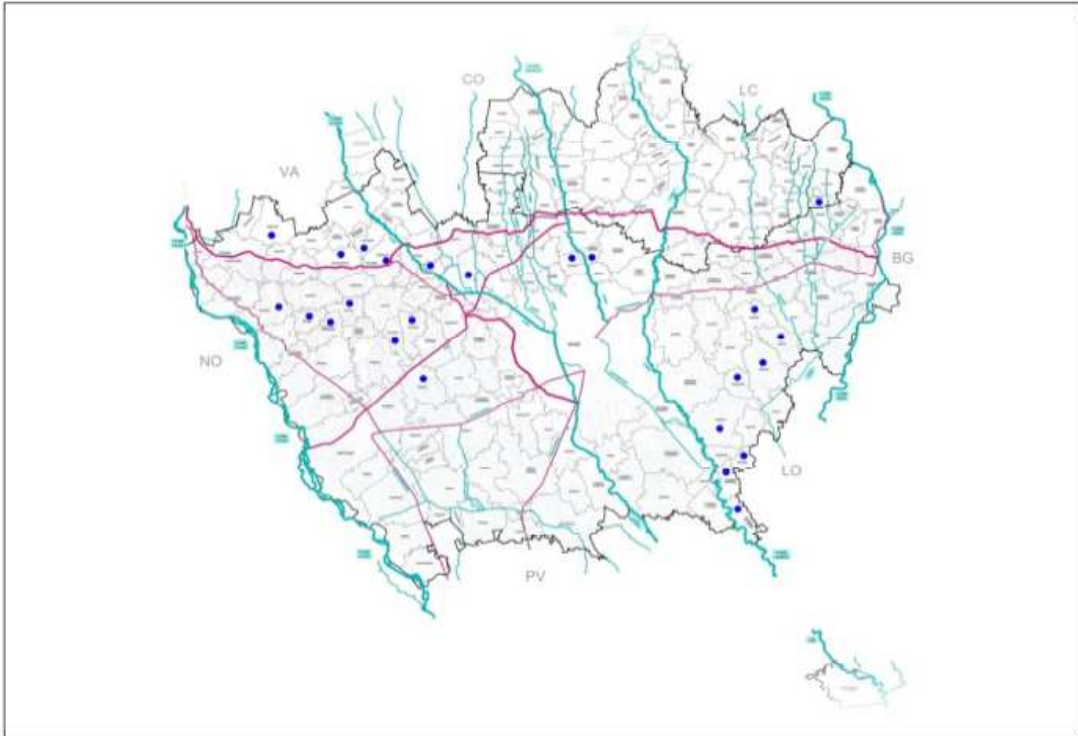
2. **Perdite fognarie:** sono previsti numerosi interventi di ricostituzione della tenuta idraulica delle tubazioni che, nei casi di ridotta soggiacenza della falda, è funzionale anche alla riduzione delle cosiddette acque parassite che riversandosi dal sottosuolo (o dal suolo nei casi in cui si verifica il drenaggio indesiderato di acque di irrigazione/interconnessioni con il reticolo idrico superficiale) all'interno delle condotte fognarie diluiscono le concentrazioni delle acque reflue in ingresso ai depuratori con conseguenti problemi ai cicli di trattamento.

In particolare è in corso di realizzazione un intervento in più lotti sul collettore di recapito al depuratore di Settala e sulle attigue reti fognarie finalizzato al ripristino con tecnologie innovative della tenuta idraulica delle tubazioni. Analoghi interventi saranno a breve realizzati anche in Assago e Cislano.

La principale peculiarità di questi interventi è il ricorso a tecnologie del tipo "No dig" che consentono di operare le ristrutturazioni e riparazioni direttamente dall'interno della condotta mediante applicazione di cosiddette "calze", malte cementizie o altre tecniche, senza ricorso ad opere di demolizione delle carreggiate stradali con minori costi di realizzazione e senza procedere a demolizioni dei manti stradali e relative opere di scavo.

Connessa alla gestione della quantità delle acque immesse in ambiente vi è anche la partecipazione di CAP Holding al progetto FLOOD-HIDE "la rete rurale a supporto della laminazione dei deflussi di piena provenienti dai territori urbanizzati" che si propone di studiare la potenzialità ricettiva del territorio rurale ad accogliere i volumi di piena delle aree urbanizzate e mitigare così il rischio alluvionale.

Tale progetto prevede la concertazione di tre attori principali ovvero Università, gestore del servizio idrico, consorzio di bonifica al fine di trovare soluzioni strategiche del problema che contemperino l'esigenza dei diversi soggetti coinvolti senza depauperare l'assetto territoriale e delle reti di drenaggio.



Inoltre è stato redatto uno studio pilota in collaborazione con il consorzio di Bonifica Est – Ticino Villoresi, sotto forma di studio di prefattibilità, quale proposta di recupero mediante riattivazione della testata oramai inattiva del fontanile Briocco in Comune di Rho per immissione di acque di falda e acque meteoriche in uso promiscuo per l'utilizzo irriguo dell'intero tracciato oggi attivo.

#### **Investimenti di Cost saving**

CAP Holding intraprenderà numerose iniziative volte al cosiddetto “cost saving” su vari fronti.

Tali risparmi, per la parte relativa ai costi di energia elettrica, si tradurranno in un beneficio diretto a favore degli utenti a seguito della riduzione della relativa quota di tariffa ed in generale si tradurranno in marginalità da reinvestire.

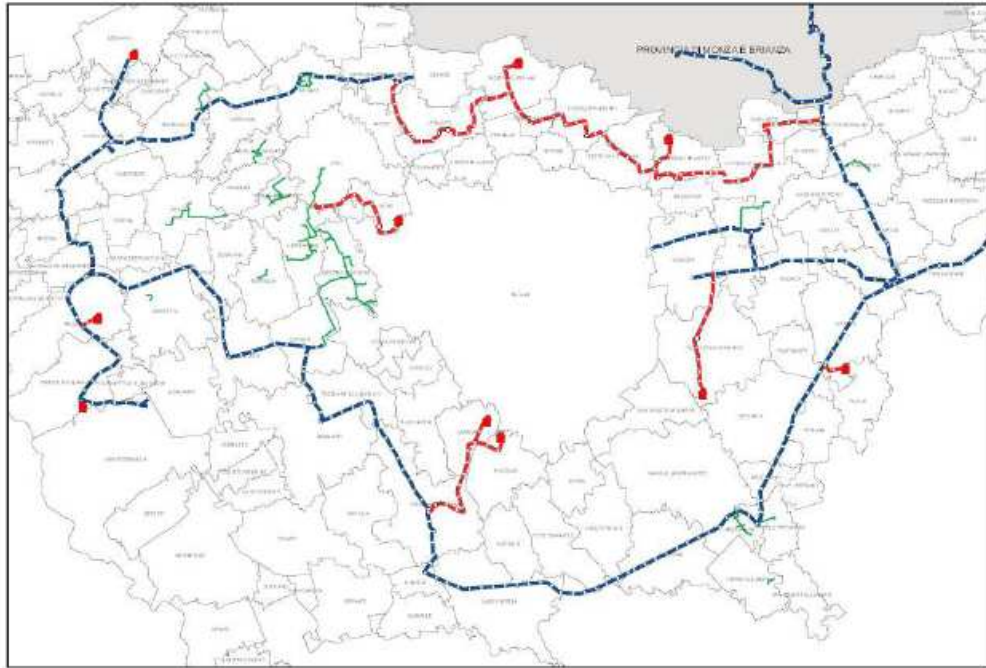
Fa parte di questa tipologia di interventi l'ampliamento della sede principale in Comune di Milano, presso la quale saranno concentrate tutte le strutture amministrative e tecniche di gruppo. A tale scopo ci si avvarrà delle più recenti tecnologie relative al risparmio energetico e consentirà una drastica riduzione dei costi di locazione di immobili e infrastrutture connesse per ca. 1,0 milioni di euro.

Anche la realizzazione del completamento del progetto di chiusura dell'anello di fibra ottica – a seguito della sottoscrizione del protocollo di intesa con la Città Metropolitana del 29 ottobre 2015 - porterà considerevoli risparmi ai costi di connettività ad oggi realizzata mediante linee dedicate messe a disposizione da altri gestori di servizi di telecomunicazione.

Il costo complessivo dell'intervento è pari a 2.254.104,31 e consentirà risparmi annui per connettività valutati in 400.000 euro annui.

Alla pagina seguente è rappresentata la mappa relativa alla rete e le aree di intervento.



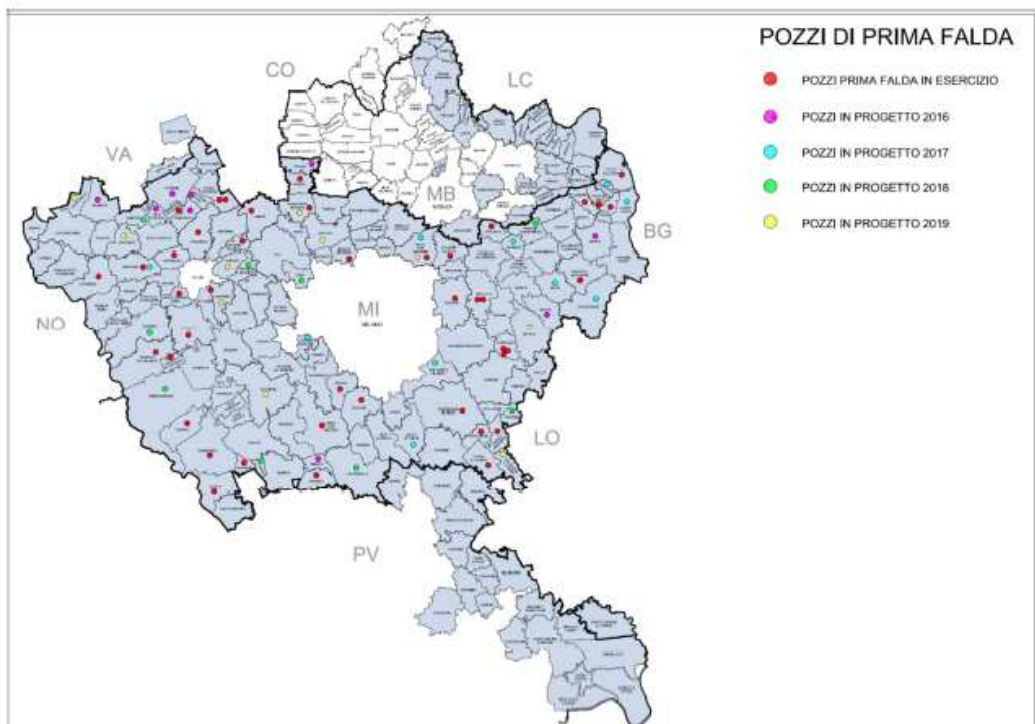


Rientrano in questa tipologia di investimenti anche quelli relativi alla realizzazione di pozzi di prima falda in vari Comuni.

All'interno di una politica volta a valorizzare il minor consumo di acqua pregiata - in linea con le raccomandazioni europee su richiamate - gli investimenti sui pozzi di prima falda, dati poi in gestione ai comuni richiedenti - consentiranno di garantire minori costi alla collettività utilizzando materia prima non pregiata per la gestione del verde pubblico ed altri utilizzi vari che non richiedono la potabilità dell'acqua nonché un minor stress di consumo sulle falde di maggiore profondità.

In tal senso sarà promosso anche il ricorso a reti duali nelle nuove urbanizzazioni.

L'interesse del Gestore e dei Comuni nell'utilizzo della acqua non potabile e nel minor consumo dell'acqua potabile comporta la realizzazione di 47 nuovi pozzi pianificati che, unitamente ai risultati già ad oggi conseguiti con i 43 pozzi già in esercizio al 31/12/2015, consentirà un risparmio annuo complessivo per il Comuni interessati dagli interventi pari a 2.700.000 euro.



Ultima tipologia di interventi di cost saving è la progettazione e la realizzazione di impianti fotovoltaici e lo sviluppo della cogenerazione oltre che per la produzione di energia elettrica.

Nello specifico verranno realizzati:

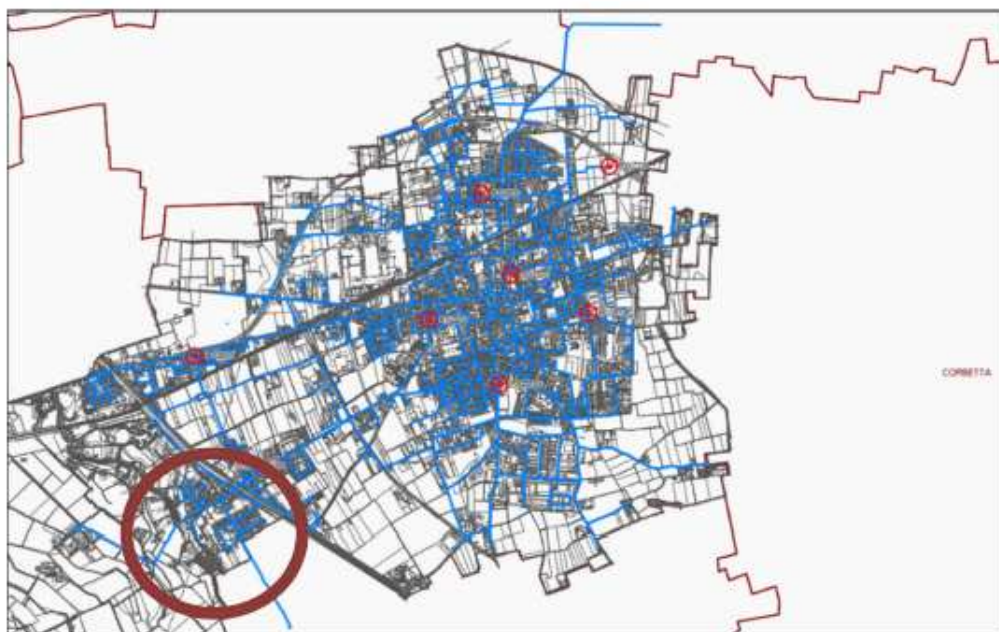
1. Peschiera Borromeo - rifacimento cogeneratore da 500 kW;
2. Sesto san Giovanni - nuovo impianto di cogenerazione da 130 kW;
3. Pero – nuovo impianto a ciclo combinato a metano con teleriscaldamento;
4. Robecco sul Naviglio avviamento del nuovo impianto di cogenerazione da 200 kW;
5. n. 2 nuovi impianti fotovoltaici per 235 kW;
6. n. 6 nuovi impianti di illuminazione alta efficienza al servizio di impianti di depurazione.

Tale autoproduzione, ad impianti a regime, consentirà un risparmio annuo valutato in ca. 700.000 euro.

Trasversali rispetto ai macro obiettivi su richiamati ma non meno importanti sono:

### **Sviluppo dello Smart metering e del telecontrollo**

Il progetto smart metering si svilupperà a partire da un progetto sperimentale già in fase d'appalto e che vedrà la posa di n 250 contatori in Comune di Magenta la cui lettura dei consumi verrà effettuata senza accesso diretto al contatore ma mediante telelettura. Tale progetto consentirà di valutare le differenti tipologie di misuratori presenti sul mercato.



Entro il mese di giugno verrà invece dato corso ad una seconda fase del progetto che vedrà la posa in opera di trasmettitori di dati su contatori già predisposti in tal senso (ca. 10.000 annui), a suo tempo posati in sostituzione di esistenti obsoleti su utenze con consumi rilevanti.

Il progetto nel suo complesso per il quadriennio 2016 – 2019 ammonterà a **4.262.500** euro.

Per quanto riguarda lo sviluppo del sistema di telecontrollo è prevista l'estensione del numero degli impianti controllati entro il 2017 che passeranno dagli attuali 586 a 1.170.

Servizio	Tipo impianto	2012	2015	2017
Altro	Case Dell'acqua		149	200
	Case Expo		30	0
Acquedotto	Impianti	137	340	530
	Rete		6	200
Fognatura	Sollevamenti	4	58	150
	Rete			50
Depurazione	Impianti*	2	3	40
<b>Totale</b>		<b>143</b>	<b>586</b>	<b>1170</b>

\*n. 40 impianti

L'attività riguarderà inoltre l'evoluzione delle caratteristiche del sistema che progressivamente passerà dalla sola lettura dei parametri di funzionamento a funzioni "attive" nei confronti del funzionamento degli impianti caratteristiche della "telegestione".

Inoltre il monitoraggio verrà esteso al rilevamento delle perdite delle reti, al monitoraggio dei parametri di qualità dell'acqua, degli scolmatori di reti fognarie e cruscotti di monitoraggio dei parametri di performance degli impianti di depurazione.

Funzionalità	2012	2015	2017	2018
Notifica malfunzionamento impianto	X	X	X	X
Telegestione impianti		X	X	X
Telemisura dati impianti		X	X	X
Rilevamento perdite			X	X
Rilevamento Acque parassite			X	X
Monitoraggio scolmatori				X
Monitoraggio parametri qualità				X
Cruscotti performance depurazione				X

#### Altri interventi finalizzati al cost saving

Tra gli investimenti sugli impianti di depurazione attualmente in fase di sviluppo, l'entrata a regime del potenziamento dell'impianto di smaltimento delle sabbie derivanti dallo spurgo delle caditoie stradali e di depurazione, consistente sia in modifiche al sistema di carico e scarico (velocità d'utilizzo), sia in modifiche impiantistiche, garantirà un più affinato trattamento delle sabbie di risulta. Tali sabbie potranno quindi essere smaltite come inerti, in luogo di rifiuti speciali non pericolosi, ad un costo per tonnellata molto inferiore (riduzione di oltre 60% con risparmi attesi per oltre 70.000 €/anno) e con prospettiva di medio termine di raggiungere qualità tale da consentire il riutilizzo da parte di terzi senza oneri di smaltimento.

## Le criticità risolte nel biennio 2014 2015

Le criticità che furono identificate sul territorio della Città Metropolitana di Milano nel PdI 2014 – 2017 sono riconducibili allo schema sottostante.

Settore Acquedotto		Settore Fognatura	
<b>Criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione)</b>		<b>Settore Fognatura</b>	
A1. assenza delle infrastrutture di acquedotto		C1. assenza del servizio	
A2. alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura		C2. vetustà delle reti e degli impianti	
A3. bassa pressione		C3. alto tasso di fuoriuscite	
A4. vetustà delle reti e degli impianti		C4. alta frequenza di allagamenti	
A5. altre criticità		C5. altre criticità	
<b>Criticità nella fornitura di acqua potabile (potabilizzazione e distribuzione)</b>		<b>Settore Depurazione</b>	
B1. vetustà delle reti e degli impianti		D1. assenza di trattamenti depurativi	
B2. qualità dell'acqua non conforme agli usi umani		D2. vetustà degli impianti di depurazione	
B3. presenza di restrizioni all'uso		D3. scarichi fuori norma	
B4. alto livello di perdite e presenza perdite occulte		D4. altre criticità	
B5. alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura			
B6. bassa pressione			
B7. mancato raggiungimento della dotazione minima garantita			
B8. altre criticità			
<b>Criticità dell'impatto con l'ambiente</b>		<b>Criticità nei servizi al consumatore</b>	
E1. difficoltà di smaltimento dei fanghi di potabilizzazione		G1. Inadeguatezza del sistema di fatturazione (esempio scarsa frequenza di fatturazione, rettifiche elevate)	
E2. difficoltà di smaltimento dei fanghi di depurazione		G2. Inadeguatezza del servizio di assistenza clienti (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)	
E3. elevato consumo di energia elettrica		G3. Bassa performance nella continuità del servizio (numerose interruzioni per interventi di manutenzione, razionamento idrico in condizioni di scarsità, interruzioni in caso di pericolo o non conformità all'uso idropotabile)	
E4. presenza di subsidenza, stress delle fonti, difficoltà al mantenimento del "flusso ecologico" e in genere di pressioni sui corpi idrici di ricezione e di prelievo		G4. Qualità del servizio inferiore agli standard individuati dalla carta dei servizi	
E5. altre criticità		G5. altre criticità	
<b>Criticità del servizio di misura</b>			
F1. non totale copertura di misuratori funzionanti di impianto			
F2. non totale copertura di misuratori funzionanti di utenza			
F3. alta vetustà misuratori di impianto			
F4. alta vetustà misuratori di utenza			
F5. basso tasso di lettura effettiva dei misuratori			
F6. assenza servizio di autolettura			
F7. bassa affidabilità dei dati raccolti tramite lettura e/o autolettura			
F8. altre criticità			

Nel prospetto seguente vengono rappresentati i livelli di servizio per Comune raggiunti al 31/12/2015 e confrontati rispetto al livello di servizio valutato al 1/1/2014.

Lo stato di avanzamento dei relativi costi degli interventi è invece dettagliato al capitolo 6 della presente relazione.

Nello specifico si hanno le seguenti variazioni complessive che denotano un generale incremento del livello di servizio in tutti i campi di attività.

Criticità	livello al 1/1/2014	Liv. raggiunto al 31/12/15
A1	2,43	3,18
A4	1,75	3,37
B1	1,52	3,08
B2	4	4
B4	1,59	3,61
C1	3	3,83
C2	1,53	2,64
C4	1,79	2,2
D2	1,98	3,27





### CAPITOLO 3 – Indicatori di performance del SII e livello attuale

Per tutte le criticità individuate e correlate a relativi interventi previsti nel PdI 2016-2019 è stato adottato quale indicatore di performance un giudizio sintetico di stima espresso da parte di tecnico qualificato (progettista e/o direttore dei lavori) indicato dalla Direzione Tecnica di CAP Holding quale risolutore della criticità, come meglio rappresentato nello schema sottostante.

Parametro (descrizione)	Unità misura	Freq. Rilavazione	Grado attendibilità	Scala
Guidizio sintetico estimativo espresso da parte di tecnico qualificato (progettista e/o direttore dei lavori) indicato dalla Direzione Tecnica di CAP Holding quale risolutore della criticità	scala numerica da 1 a 5 (numeri interi)	Annuale	<i>3 - Indicatori di performance determinati in base a dati e parametri tratti esclusivamente dalla letteratura tecnica e scientifica o stimati, e/o a grandezze calcolate in base a dati e parametri tratti esclusivamente dalla letteratura tecnica e scientifica o stimati</i>	1- del tutto insufficiente / assente
				2- insufficiente / parzialmente presente
				3- sufficiente / da migliorare
				4- buono / da ottimizzare
				5- ottimo (obiettivo)

Tale scelta è motivata dalla difficoltà nell'identificare formule parametriche che simulino correttamente lo sviluppo complessivo dei giudizi sintetici estimativi espressi dai settori tecnici aziendali senza contraddizioni che penalizzino situazioni oggettivamente critiche.

E' obiettivo di CAP Holding comunque procedere all'identificazione di più puntuali indicatori che abbiano caratteristiche ad hoc riconducibili, per quanto possibile, a formule applicabili a dati e grandezze alla base del calcolo espresse con apposite unità di misura, rilevati con specifica frequenza e senza ambiguità di interpretazione del risultato con grado di attendibilità 1 o 2.

Gli interventi la cui relativa criticità è stata risolta, corrispondenti a interventi terminati per i quali devono essere eseguiti completamenti di lavorazioni e prestazioni "minori" di ridotto importo economico non influenti sulla funzionalità dell'opera, sono stati classificati convenzionalmente ai fini della compilazione dei file excel "002-16dsid\_all2", come segue:

- 1) Stato di progettazione/esecuzione: Lavori in corso
- 2) Criticità in funzione del servizio
  - a) Acqua potabile – criticità "B11.1 Altre criticità";
  - b) Depurazione – criticità "D6.3 Altre criticità";
  - c) Fognatura – criticità "C8.1 Altre criticità".

Gli interventi non attribuibili ad una specifica criticità, cioè i cosiddetti "non classificabili" sono stati parimenti classificati come criticità "M5.1 Altre criticità".

#### Livello attuale del servizio per il quadriennio 2016 - 2019

Il livello attuale de servizio ricodificato al 1/1/2016 per ciascuna Sotto-Area 2016-2019 è rappresentato nei prospetti seguenti.

Tali livelli vengono rappresentati per l'attività di CAP Holding nel suo complesso sia sul territorio della città Metropolitana di Milano, sia per l'attività di "Grossista".

## Settore Acqua Potabile

Sotto-Area 2016-2019 A1			Sotto-Area 2016-2019 A2			Sotto-Area 2016-2019 B1		
COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale	COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale	COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ABBIATEGRASSO	7.453	3,00	ABBIATEGRASSO	2.484	3,00	BUSNAGO	81	2,00
ARCONATE	1.321	3,00	ALBAIRATE	2.357	3,00	DIVERSI COMUNI	15.753	3,00
ARESE	2.132	3,00	ARCONATE	1.321	3,00	GARBAGNATE MILANESE	759	2,00
ASSAGO	772	3,00	BELLINZAGO LOMBARDO	775	3,00	INVERUNO	73	3,00
BERNATE TICINO	618	2,00	BINASCO	3.595	3,00	LEGNANO	1.429	3,00
BESATE	1.049	3,00	BOLLATE	2.127	3,00	LISCATE	168	3,00
BOLLATE	2.127	3,00	BUSSERO	1.438	3,00	LOCATE DI TRIULZI	1.080	3,00
BRESSO	1.792	3,00	CALVIGNASCO	601	3,00	MACHERIO	600	2,00
BUSCATE	799	3,00	CANEGRATE	4.198	3,00	NERVIANO	22	2,00
CERRO AL LAMBRO	151	3,00	CASOREZZO	3,00	3,00	PADERNO DUGNANO	307	3,00
CERRO MAGGIORE	1.270	2,00	CESANO BOSCONI	2.949	3,00	PESSANO CON BORNAGO	1.098	3,00
CINISELLO BALSAMO	2.575	3,00	CISLIANO	1.540	3,00	ROBECCHETTO CON INDUNO	50	3,00
COLOGNO MONZESE	2.797	2,00	DAIRAGO	3.070	3,00	SAN GIULIANO MILANESE	1.556	2,75
CONCOREZZO	2.221	3,00	DIVERSI COMUNI	3,00	3,00	SEDRIANO	17	2,00
CORNAREDO	90.038	3,00	DRESANO	1.025	3,00	SETTIMO MILANESE	61	2,00
CUGGIONO	3.078	3,00	GAGGIANO	1.502	3,00	TREZZO SULL'ADDA	128	3,00
CUSAGO	947	3,00	GARBAGNATE MILANESE	5.818	3,00	TURBIGO	259	2,00
DIVERSI COMUNI	148.469	2,00	GREZZAGO	733	3,00	BESANA RENATE VEDUGGIO BRIOSCO	1.167	3,00
GAGGIANO	1.502	3,00	INVERUNO	5.198	3,00	<b>Totale complessivo</b>	<b>24.605</b>	<b>2,62</b>
GARBAGNATE MILANESE	1.939	3,00	INZAGO	2.191	3,00	<b>Sotto-Area 2016-2019 B4</b>		
GESSATE	6.231	2,67	LAINATE	3.009	3,00	COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
GORGONZOLA	2.510	3,00	LEGNANO	2.740	3,00	CORBETTA	47	1,00
LEGNANO	13.698	2,80	LISCATE	2.071	3,00	DIVERSI COMUNI	497.080	2,00
LESMO CONCOREZZO	23.943	3,00	LOCATE DI TRIULZI	2.486	3,00	LOCATE DI TRIULZI	279	2,00
MAGENTA	2.939	2,00	MAGENTA	2.939	3,00	OSSONA	12	2,00
MAGNAGO	2.618	3,00	MAGNAGO	2.312	3,00	SETTIMO MILANESE	61	3,00
MELEGNANO	924	3,00	MELZO	1.852	3,00	<b>Totale complessivo</b>	<b>497.478</b>	<b>2,00</b>
MORIMONDO	1	3,00	MIRADOLE TERME	1.278	3,00	<b>Sotto-Area 2016-2019 B7</b>		
MOTTA VISCONTI	1.938	2,00	PERO	1.367	3,00	COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
NERVIANO	2.175	2,00	PESSANO CON BORNAGO	1.014	3,00	ABBIATEGRASSO	418	3,00
PADERNO DUGNANO	1.518	3,00	PREGNANA MILANESE	1.171	3,00	BUSTO GAROLFO	204	2,00
PERO RHO PADERNO CORNAREDO SE	74.135	3,00	RODANO	775	3,00	GESSATE	340	3,00
PESSANO CON BORNAGO	3.042	2,67	ROSATE	1.835	3,00	GORGONZOLA	73	3,00
ROBECCHETTO CON INDUNO	1.631	3,00	ROZZANO	2.232	3,00	GORLA MINORE	19	3,00
ROZZANO	2.232	3,00	SAN DONATO MILANESE	1.544	3,00	OZZERO	219	3,00
SAN DONATO MILANESE	3.152	2,67	SAN VITTORE OLONA	2.095	3,00	PESSANO CON BORNAGO	64	3,00
SAN GIULIANO MILANESE	8.348	3,00	SAN ZENONE AL LAMBRO	724	3,00	TREZZO SULL'ADDA	92	2,00
SAN VITTORE OLONA	2.095	3,00	SEDRIANO	2.346	3,00	<b>Totale complessivo</b>	<b>1.429</b>	<b>2,80</b>
SANTO STEFANO TICINO	1.748	3,00	SESTO SAN GIOVANNI	5.395	3,00	<b>Sotto-Area 2016-2019 P1</b>		
SEDRIANO	69	3,00	SETTALA	1.482	3,00	COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
SEGRATE	4.326	3,00	SIZIANO	1.479	3,00	CERNUSCO SUL NAVIGLIO	2.168	3,00
SESTO SAN GIOVANNI	4.536	3,00	SOLARO	1.174	3,00	CERRO AL LAMBRO	1.007	3,00
TREZZO D'ADDA	61.608	3,00	TRUCCAZZANO	1.539	2,50	COLOGNO MONZESE	2.797	2,00
TURBIGO	927	2,00	VANZAGHELLO	1.346	3,00	DIVERSI COMUNI	526.802	2,78
VANZAGHELLO	58	3,00	VANZAGO	748	3,00	MEDIGLIA	2.425	3,00
VERNATE	826	2,00	VAPRIO D'ADDA	955	3,00	ROBECCO SUL NAVIGLIO	1.369	3,00
VIMODRONE	2.854	3,00	VILLA CORTESE	2.066	3,00	RODANO	775	3,00
BERNAREGGIO CORREZZANA	21.589	3,00	VIMODRONE	2.854	3,00	SAN COLOMBANO AL LAMBRO	671	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>524.716</b>	<b>2,84</b>	<b>Totale complessivo</b>	<b>95.750</b>	<b>2,98</b>	SAN GIULIANO MILANESE	13.712	2,63
<b>Sotto-Area 2016-2019 B11</b>						SAN VITTORE OLONA	2.095	3,00
COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale				SANTO STEFANO TICINO	1.654	3,00
BARANZATE	1.914	3,00				SOLARO	1.174	2,00
BAREGGIO	38	3,00				TURBIGO	927	2,00
BOLLATE	533	3,00				VERMEZZO	3.951	3,00
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	9	3,00				VIMODRONE	2.854	3,00
COLTURANO	22	3,00				PESSANO GESSATE GORGONZOLA	1.610	3,00
CORMANO	225	3,00				<b>Totale complessivo</b>	<b>565.990</b>	<b>2,74</b>
DIVERSI COMUNI	3,00	3,00						
LAINATE ARESE	53	3,00						
PADERNO DUGNANO	471	3,00						
SESTO SAN GIOVANNI	610	3,00						
COLTURANO DRESANO	108	3,00						
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.985</b>	<b>3,00</b>						

N.B. per gli interventi che non presentano valori di popolazione far riferimento al file di dettaglio



## Settore acque reflue

### Sotto-Area 2016-2019 C1

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ALBAIRATE	30	1,00
BUSSERO	1.336	2,00
CALVIGNASCO	27	2,00
CASTELLANZA	415	2,00
CESANO MADERNO	10.564	3,00
CINISELLO BALSAMO	63	2,00
CISLIANO	168	2,00
CORBETTA	160	3,00
DIVERSI COMUNI	700	2,00
GAGGIANO	83	2,00
GORGONZOLA	73	2,00
LIMBIATE	-	3,00
MELEGNANO	34	2,00
MOTTA VISCONTI	2.101	2,00
OSSONA	100	3,00
PIEVE EMANUELE	445	2,00
POZZUOLO MARTESANA	123	2,00
RHO	34	2,00
ROBECCO SUL NAVIGLIO	77	3,00
VANZAGHELLO	350	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>16.881</b>	<b>2,24</b>

### Sotto-Area 2016-2019 C2

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ABBIATEGRASSO	48	2,00
ALBAIRATE	230	1,00
BAREGGIO	12.330	2,67
BASIGLIO	122	3,00
BERNATE TICINO	512	3,00
BOFFALORA SOPRA TICINO	104	3,00
BRESSO	164	3,00
BUCCINASCO	2.311	2,50
BUSCATE	77	3,00
CASARILE	21	3,00
CASSANO D'ADDA	253	2,00
CASSINA DE PECCHI	30	3,00
CASTANO PRIMO	574	3,00
CASTELLANZA	162	2,67
CESANO BOSCONI	2.607	3,00
CESATE	1.928	2,00
CINISELLO BALSAMO	1.042	3,00
CISLIANO	16	2,00
CORBETTA	246	3,00
CORNAREDO	67	3,00
CORSICO	849	2,50
CUSANO MILANINO	115	-
DIVERSI COMUNI	56.216	2,55
GUDO VISCONTI	293	2,50
INVERUNO	184	3,00
LOCATE DI TRIULZI	160	3,00
MAGENTA	396	3,00
MARCALLO CON CASONE	19	3,00
MEDIGLIA	76	3,00
NERVIANO	167	2,00
OSSONA	19	3,00
OZZERO	289	2,00
PADERNO DUGNANO	229	2,00
PARABIAGO	89	2,00
PERO	24	3,00
PIEVE EMANUELE	48	3,00
PIOLTELLO	57	2,00
RHO	154	3,00
ROBECCO SUL NAVIGLIO	1.198	3,00
SAN GIULIANO MILANESE	835	2,60
SAN ZENONE AL LAMBRO	919	2,00
SEGRATE	21	2,00
SETTALA	770	2,00
TREZZANO ROSA	519	3,00
TREZZANO SUL NAVIGLIO	1.014	2,00
TREZZO SULL'ADDA	38	3,00
TRUCCAZZANO	175.869	2,00
VIMODRONE	29	3,00
VITTUONE	718	3,00
VIZZOLO PREDABISSI	12	3,00
ZELO SURREGIONE	104	2,00
ZIBIDO SAN GIACOMO	28	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>264.302</b>	<b>2,59</b>

### Sotto-Area 2016-2019 C3

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ABBIATEGRASSO	35.525	2,00
BAREGGIO	183	3,00
CAMBIAGO	7.403	2,00
CASTELLANZA		2,00
CESANO BOSCONI CORSICO	27.713	3,00
CORNAREDO	374	2,00
DAIRAGO	265	3,00
DIVERSI COMUNI	141.469	2,50
PARABIAGO	52	2,00
RHO	661	2,00
SEGRATE	38.072	3,00
VANZAGHELLO	5.924	2,00
VIZZOLO PREDABISSI	613	3,00
CANEGRATE SAN GIORGIO SU LEC	45.286	2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>303.538</b>	<b>2,38</b>

### Sotto-Area 2016-2019 C4

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
BAREGGIO	419	3,00
BRUGHERIO	37.462	3,00
CERIANO LAGHETTO	7.109	3,00
COLOGNO MONZESE	8.132	2,36
DAIRAGO	336	3,00
DIVERSI COMUNI	1.495.121	2,25
GAGGIANO	219	3,00
INVERUNO	131	2,00
INZAGO	30	3,00
MELEGNANO	720	3,00
MISINTO	5.933	3,00
OZZERO	1.689	3,00
POZZO D'ADDA	58	2,00
ROZZANO	1.946	2,00
SAN GIULIANO MILANESE	1.086	2,00
SOLARO	180	2,00
VAPRIO D'ADDA	199	2,00
VIGNATE	193	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.560.963</b>	<b>2,46</b>

### Sotto-Area 2016-2019 C8

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ARESE	79	3,00
ARLUNO	106	3,00
BARANZATE	188	3,00
BRESSO	1.916	3,00
CASTANO PRIMO	145	3,00
COLTURANO	27	3,00
DRESANO	3	3,00
LAINATE	212	3,00
PIOLTELLO	983	3,00
RHO	25	3,00
CUSANO MILANINO CORMANO		2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.684</b>	<b>2,91</b>

### Sotto-Area 2016-2019 D1

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
MORIMONDO	1.275	2,00
PARABIAGO	43.570	3,00
PAULLO	1.582	2,00
RESCALDINA	3.751	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>50.179</b>	<b>2,50</b>

### Sotto-Area 2016-2019 D2

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ABBIATEGRASSO	30.504	2,43
ASSAGO	59.307	2,33
BAREGGIO	36.017	2,60
BASIGLIO	5.941	2,00
BINASCO	16.817	2,29
BRESSO	191.225	2,60
CALVIGNASCO	10.893	3,00
CANEGRATE	110.109	2,77
CASSANO D'ADDA	52.604	3,00
DIVERSI COMUNI		2,90
DRESANO	2.263	3,00
GAGGIANO	14.437	3,00
LACCHIARELLA	14.527	2,25
LOCATE DI TRIULZI	56.968	2,00
MELEGNANO	28.790	2,33
PARABIAGO		2,00
PERO	476.116	2,63
PESCHIERA BORROMEO	226.347	2,92
RESCALDINA	15.005	2,50
ROBECCO SUL NAVIGLIO	197.839	2,67
ROZZANO	34.230	2,44
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	21.511	2,25
SAN GIULIANO MILANESE	102.019	2,60
SESTO SAN GIOVANNI	70.048	2,78
SETTALA	40.954	2,56
TREZZANO SUL NAVIGLIO	35.575	2,29
TRUCCAZZANO	175.579	3,00
TURBIGO	33.636	2,60
VAREDO		3,00
VERNATE	3.481	2,00
VILLANTERIO		2,00
ZELO SURREGIONE	3.324	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>2.066.066</b>	<b>2,61</b>

### Sotto-Area 2016-2019 D5

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
BASIGLIO	2.971	2,00
BINASCO	3.363	3,00
BRESSO	14.710	3,00
DIVERSI COMUNI		1,50
DRESANO	4.527	2,00
SETTALA	5.851	2,00
ZELO SURREGIONE	3.324	2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>34.745</b>	<b>2,11</b>

### Sotto-Area 2016-2019 D6

COMUNE	Popolazione int.	Liv. Attuale
ABBIATEGRASSO	12.476	3,00
BRESSO	14.710	3,00
CANEGRATE	10.045	2,50
CASSANO D'ADDA	52.604	3,00
DIVERSI COMUNI		2,67
INVERUNO		3,00
LACCHIARELLA	7.263	3,00
PAULLO		3,00
PERO	158.705	2,75
PESCHIERA BORROMEO		3,00
ROBECCO SUL NAVIGLIO	28.263	3,00
ROZZANO	4.890	2,00
SAN ZENONE AL LAMBRO		3,00
SEGRATE		3,00
VAREDO		3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>288.955</b>	<b>2,82</b>

Suddetti livelli di servizio (con indicazione della popolazione interessata dalla criticità) suddivisi in base alle sotto-aree di criticità per il solo territorio dell'ATO della Città Metropolitana di Milano sono riportati nelle seguenti tabelle.

## Settore Acqua Potabile

Sotto area 2016 - 2019 A1		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	7.453	3,00
ARCONATE	1.321	3,00
ARESE	2.132	3,00
ASSAGO	772	3,00
BERNATE TICINO	618	2,00
BESATE	1.049	3,00
BOLLATE	2.127	3,00
BRESSO	1.792	3,00
BUSCATE	799	3,00
CERRO AL LAMBRO	151	3,00
CERRO MAGGIORE	1.270	2,00
CINISELLO BALSAMO	2.575	3,00
COLOGNO MONZESE	2.797	2,00
CORNAREDO	90.038	3,00
CUGGIONO	3.078	3,00
CUSAGO	947	3,00
DIVERSI COMUNI	148.469	2,00
GAGGIANO	1.502	3,00
GARBAGNATE MILANESE	1.939	3,00
GESSATE	6.231	2,67
GORGONZOLA	2.510	3,00
LEGNANO	13.698	2,80
MAGENTA	2.939	2,00
MAGNAGO	2.618	3,00
MELEGNANO	924	3,00
MORIMONDO	1	3,00
MOTTA VISCONTI	1.938	2,00
NERVIANO	2.175	2,00
PADERNO DUGNANO	1.518	3,00
PERO RHO PADERNO CORNAREDO		
SENAGO GARBAGNATE ARESE	74.135	3,00
PESSANO CON BORNAGO	3.042	2,67
ROBECCHETTO CON INDUNO	1.631	3,00
ROZZANO	2.232	3,00
SAN DONATO MILANESE	3.152	2,67
SAN GIULIANO MILANESE	8.348	3,00
SAN VITTORE OLONA	2.095	3,00
SANTO STEFANO TICINO	1.748	3,00
SEDRIANO	69	3,00
SEGRATE	4.326	3,00
SESTO SAN GIOVANNI	4.536	3,00
TURBIGO	927	2,00
VANZAGHELLO	58	3,00
VERNATE	826	2,00
VIMODRONE	2.854	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>415.355</b>	<b>2,82</b>

Sotto area 2016 - 2019 A2		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	2.484	3,00
ARCONATE	1.321	3,00
BINASCO	3.595	3,00
BOLLATE	2.127	3,00
BUSSERO	1.438	3,00
CALVIGNASCO	601	3,00
CANEGRATE	4.198	3,00
CASOREZZO		3,00
CESANO BOSCONI	2.949	3,00
CISLIANO	1.540	3,00
DAIRAGO	3.070	3,00
DIVERSI COMUNI		3,00
DRESANO	1.025	3,00
GAGGIANO	1.502	3,00
GARBAGNATE MILANESE	3.879	3,00
GREZZAGO	733	3,00
INVERUNO	5.198	3,00
INZAGO	2.191	3,00
LAINATE	1.504	3,00
LEGNANO	2.740	3,00
LISCATE	2.071	3,00
LOCATE DI TRIULZI	2.486	3,00
MAGENTA	2.939	3,00
MAGNAGO	2.312	3,00
MELZO	1.852	3,00
PERO	1.367	3,00
PESSANO CON BORNAGO	1.014	3,00
PREGNANA MILANESE	1.171	3,00
SAN DONATO MILANESE	1.544	3,00
SAN VITTORE OLONA	2.095	3,00
SAN ZENONE AL LAMBRO	724	3,00
SEDRIANO	2.346	3,00
SESTO SAN GIOVANNI	5.395	3,00
SETTALA	1.482	3,00
SOLARO	1.174	3,00
TRUCCAZZANO	1.539	2,50
VANZAGHELLO	1.346	3,00
VANZAGO	748	3,00
VAPRIO D'ADDA	955	3,00
VILLA CORTESE	2.066	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>78.721</b>	<b>2,98</b>

Sotto area 2016 - 2019 A4		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
COLOGNO MONZESE		
SESTO SAN GIOVANNI	1.072	3,00
SESTO SAN GIOVANNI	2.479	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.551</b>	<b>3,00</b>

Sotto area 2016 - 2019 A10		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
DIVERSI COMUNI		3,00
<b>Totale complessivo</b>		<b>3,00</b>

Sotto area 2016 - 2019 B1		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
DIVERSI COMUNI	9.372	3,00
GARBAGNATE MILANESE		
MILANESE	759	2,00
INVERUNO	73	3,00
LEGNANO	1.429	3,00
LISCATE	168	3,00
LOCATE DI TRIULZI	1.080	3,00
NERVIANO	22	2,00
PADERNO DUGNANO	307	3,00
PESSANO CON BORNAGO	1.098	3,00
ROBECCHETTO CON INDUNO	50	3,00
SAN GIULIANO MILANESE	1.556	2,75
SEDRIANO	17	2,00
SETTIMO MILANESE	61	2,00
TREZZO SULL'ADDA	128	3,00
TURBIGO	259	2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>16.377</b>	<b>2,65</b>

Sotto area 2016 - 2019 B4		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
CORBETTA	47	1,00
DIVERSI COMUNI	497.080	2,00
LOCATE DI TRIULZI	279	2,00
OSSONA	12	2,00
Pessano con Bornago, cascina Canepa		
SETTIMO MILANESE	61	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>497.478</b>	<b>2,00</b>

Sotto area 2016 - 2019 B6		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
GAGGIANO	129	3,00
GESSATE	169	3,00
SANTO STEFANO TICINO	278	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>576</b>	<b>3,00</b>

## Sotto area 2016 - 2019 B7

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	418	3,00
BUSTO GAROLFO	204	2,00
GESSATE	340	3,00
GORGONZOLA	73	3,00
OZZERO	219	3,00
PESSANO CON BORNAGO	64	3,00
TREZZO SULL'ADDA	92	2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.410</b>	<b>2,79</b>

## Sotto area 2016 - 2019 B10

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
DIVERSI COMUNI	172.304	3,20
PESSANO GESSATE		
GORGONZOLA	588	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>172.892</b>	<b>3,17</b>

## Sotto area 2016 - 2019 P1

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	2.168	3,00
CERRO AL LAMBRO	1.007	3,00
COLOGNO MONZESE	2.797	2,00
DIVERSI COMUNI	526.802	2,78
MEDIGLIA	2.425	3,00
PESSANO GESSATE		
GORGONZOLA	1.610	3,00
ROBECCO SUL NAVIGLIO	1.369	3,00
RODANO	775	3,00
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	671	3,00
SAN GIULIANO MILANESE	13.712	2,63
SAN VITTORE OLONA	2.095	3,00
SANTO STEFANO		
TICINO	1.654	3,00
SOLARO	1.174	2,00
TURBIGO	927	2,00
VERMEZZO	3.951	3,00
VIMODRONE	2.854	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>565.990</b>	<b>2,74</b>

## Sotto area 2016 - 2019 B11

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
BARANZATE	1.914	3,00
BAREGGIO	38	3,00
BOLLATE	533	3,00
CARPIANO		5,00
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	9	3,00
CERRO AL LAMBRO		5,00
COLTURANO	22	3,00
COLTURANO		
DRESANO	108	3,00
CORMANO	225	3,00
DIVERSI COMUNI		4,00
LAINATE ARESE	53	3,00
LISCATE		5,00
MOTTA VISCONTI		5,00
PADERNO DUGNANO	471	3,00
PARABIAGO		5,00
PIOLTELLO		5,00
RODANO		5,00
ROZZANO		5,00
SAN GIULIANO MILANESE		5,00
SESTO SAN GIOVANNI	610	3,00
VANZAGO		5,00
VERMEZZO ZELO		
SURRIGONE		5,00
VITTUONE		5,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.985</b>	<b>4,00</b>

## Sotto area 2016 - 2019 B8

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
GESSATE		2,00
<b>Totale complessivo</b>		<b>2,00</b>

## Sotto area 2016 - 2019 P7

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
DIVERSI COMUNI	29.176	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>29.176</b>	<b>3,00</b>

## Settore acque reflue

Sotto area 2016 - 2019 C1

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ALBAIRATE	30	1,00
BUSSERO	1.336	2,00
CALVIGNASCO	27	2,00
CASTELLANZA	415	2,00
CINISELLO BALSAMO	63	2,00
CISLIANO	168	2,00
CORBETTA	160	3,00
DIVERSI COMUNI	700	2,00
GAGGIANO	83	2,00
GORGONZOLA	73	2,00
Gorgonzola, Via Alzaia		
Martesana	40	
MELEGNANO	34	2,00
MOTTA VISCONTI	2.101	2,00
OSSONA	100	3,00
PIEVE EMANUELE	445	2,00
POZZUOLO		
MARTESANA	123	2,00
RHO	34	2,00
ROBECCO SUL		
NAVIGLIO	77	3,00
Truccazzano, SP201	35	
VANZAGHELLO	350	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>6.392</b>	<b>2,16</b>

Sotto area 2016 - 2019 C3

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	35.525	2,00
BAREGGIO	183	3,00
CAMBIAGO	7.403	2,00
CANEGRATE SAN		
GIORGIO SU LEGNANO	45.286	2,00
CASTELLANZA		2,00
CESANO BOSCONI		
CORSICO	27.713	3,00
CORNAREDO	374	2,00
DAIRAGO	265	3,00
DIVERSI COMUNI	141.469	2,50
PARABIAGO	52	2,00
RHO	661	2,00
SEGRATE	38.072	3,00
VANZAGHELLO	5.924	2,00
VIZZOLO PREDABISSI	613	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>303.538</b>	<b>2,38</b>

Sotto area 2016 - 2019 C4

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
BAREGGIO	419	3,00
CERIANO LAGHETTO	7.109	3,00
COLOGNO MONZESE	7.683	2,25
DAIRAGO	336	3,00
DIVERSI COMUNI	1.495.121	2,33
GAGGIANO	219	3,00
INVERUNO	131	2,00
INZAGO	30	3,00
MELEGNANO	720	3,00
Pozzo d' Adda, via		
delle Industrie		
POZZO D'ADDA	58	2,00
ROZZANO	1.946	2,00
SAN GIULIANO		
MILANESE	1.086	2,00
SOLARO	180	2,00
VAPRIO D'ADDA	199	2,00
VIGNATE	193	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.515.431</b>	<b>2,42</b>

Sotto area 2016 - 2019 C2

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	48	2,00
ALBAIRATE	230	1,00
BAREGGIO	12.330	2,67
BASIGLIO	122	3,00
BERNATE TICINO	512	3,00
BOFFALORA SOPRA		
TICINO	104	3,00
BRESSO	164	3,00
BUCCINASCO	2.311	2,50
BUSCATE	77	3,00
CASARILE	21	3,00
CASSANO D'ADDA	253	2,00
CASSINA DE PECCHI	30	3,00
CASTANO PRIMO	574	3,00
CASTELLANZA	162	2,67
CESANO BOSCONI	2.607	3,00
CESATE	1.928	2,00
CINISELLO BALSAMO	1.042	3,00
CISLIANO	16	2,00
CORBETTA	246	3,00
CORNAREDO	67	3,00
CORSICO	849	2,50
CUSANO MILANINO	115	0,00
DIVERSI COMUNI	56.216	2,50
GUDO VISCONTI	293	2,50
INVERUNO	184	3,00
LOCATE DI TRIULZI	160	3,00
MAGENTA	396	3,00
MARCALLO CON		
CASONE	19	3,00
MEDIGLIA	76	3,00
NERVIANO	167	2,00
OSSONA	19	3,00
OZZERO	289	2,00
PADERNO DUGNANO	229	2,00
PARABIAGO	89	2,00
PERO	24	3,00
PIEVE EMANUELE	48	3,00
PIOLTELLO	57	2,00
RHO	154	3,00
ROBECCO SUL		
NAVIGLIO	1.198	3,00
SAN GIULIANO		
MILANESE	835	2,60
SAN ZENONE AL		
LAMBRO	919	2,00
SEGRATE	21	2,00
SETTALA	770	2,00
TREZZANO ROSA	519	3,00
TREZZANO SUL		
NAVIGLIO	1.014	2,00
TREZZO SULL'ADDA	38	3,00
TRUCCAZZANO	175.869	2,00
VIMODRONE	29	3,00
VITTUONE	718	3,00
VIZZOLO PREDABISSI	12	3,00
ZELO SURRIGONE	104	2,00
ZIBIDO SAN GIACOMO		
	28	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>264.302</b>	<b>2,58</b>

Sotto area 2016 - 2019 D1

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
MORIMONDO	1.275	2,00
PARABIAGO	43.570	3,00
PAULLO	1.582	2,00
RESCALDINA	3.751	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>50.179</b>	<b>2,50</b>

Sotto area 2016 - 2019 D5

COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
BASIGLIO	2.971	2,00
BINASCO	3.363	3,00
BRESSO	14.710	3,00
DIVERSI COMUNI		1,50
DRESANO	4.527	2,00
SETTALA	5.851	2,00
ZELO SURRIGONE	3.324	2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>34.745</b>	<b>2,11</b>

Sotto area 2016 - 2019 C8		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ARESE	79	3,00
ARLUNO	106	4,00
BARANZATE	188	4,00
BINASCO		5,00
BOFFALORA SOPRA		
TICINO		5,00
BRESSO	1.916	3,00
BUCCINASCO		5,00
CANEGRATE		5,00
CARPIANO		5,00
CASARILE		5,00
CASSINETTA DI LUGAGNANO		5,00
CASTANO PRIMO	145	4,00
CERRO MAGGIORE		5,00
CESATE		5,00
CESATE SOLARO		5,00
CINISELLO BALSAMO		5,00
COLTURANO	27	3,00
CORBETTA		5,00
CUGGIONO		5,00
CUSANO MILANINO		
CORMANO		2,00
DIVERSI COMUNI		5,00
DRESANO	3	3,00
GARBAGNATE MILANESE		5,00
INZAGO		5,00
LACCHIARELLA		5,00
LAINATE	212	4,50
LEGNANO		5,00
LOCATE TRIULZI		5,00
MAGENTA		5,00
MAGNAGO		5,00
MARCALLO CON CASONE		5,00
MEDIGLIA		5,00
MEDIGLIA		5,00
PANTIGLIATE		5,00
MELEGNANO		5,00
MELZO		5,00
NERVIANO		5,00
NOVATE MILANESE		5,00
OZZERO		5,00
PADERNO DUGNANO		5,00
PARABIAGO		5,00
PIEVE EMANUELE		5,00
PIOLTELLO	983	4,50
POGLIANO MILANESE		5,00
PREGNANA MILANESE		
RHO	25	4,67
ROSATE		5,00
SAN DONATO MILANESE		5,00
San Giorgio su Legnano		5,00
SAN VITTORE OLONA		5,00
SAN ZENONE AL LAMBRO		5,00
SEDRIANO		5,00
Senago		5,00
SETTALA		5,00
SOLARO		5,00
TREZZANO ROSA		5,00
VANZAGO		5,00
VERNATE		5,00
ZELO SURRIGONE		5,00
ZIBIDO SAN GIACOMO		5,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.684</b>	<b>4,76</b>

Sotto area 2016 - 2019 D2		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	30.504	2,43
ASSAGO	59.307	2,33
BAREGGIO	36.017	2,60
BASIGLIO	5.941	2,00
BINASCO	16.817	2,29
BRESSO	191.225	2,60
CALVIGNASCO	10.893	3,00
CANEGRATE	110.109	2,77
CASSANO D'ADDA	52.604	3,00
DIVERSI COMUNI		2,94
DRESANO	2.263	3,00
GAGGIANO	14.437	3,00
LACCHIARELLA	14.527	2,25
LOCATE DI TRIULZI	56.968	2,00
MELEGNANO	28.790	2,33
PARABIAGO		2,00
PERO	476.116	2,63
PESCHIERA		
BORROMEO	226.347	2,92
RESCALDINA	15.005	2,50
ROBECCO SUL NAVIGLIO	197.839	2,67
ROZZANO	34.230	2,44
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	21.511	2,25
SAN GIULIANO MILANESE	102.019	2,60
SESTO SAN GIOVANNI	70.048	2,78
SETTALA	40.954	2,56
TREZZANO SUL NAVIGLIO	35.575	2,29
TRUCCAZZANO	175.579	3,00
TURBIGO	33.636	2,60
VERNATE	3.481	2,00
ZELO SURRIGONE	3.324	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>2.066.066</b>	<b>2,61</b>

Sotto area 2016 - 2019 D3		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	6.101	2,00
ASSAGO	59.307	3,00
BINASCO	3.363	3,00
PESCHIERA		
BORROMEO	113.173	3,00
ROBECCO SUL NAVIGLIO	28.263	3,00
ROZZANO	9.780	3,00
SESTO SAN GIOVANNI	30.020	3,00
SESTO SAN GIOVANNI PERO PESCHIERA		
BORROMEO		3,00
Truccazzano - impianto di depurazione	388.000	
<b>Totale complessivo</b>	<b>638.008</b>	<b>2,94</b>

Sotto area 2016 - 2019 D4		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
CISLIANO	4.439	3,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>4.439</b>	<b>3,00</b>

Sotto area 2016 - 2019 D6		
COMUNE	Pop. Interessata da intervento	Livello attuale 2016 (al 31/12/2015)
ABBIATEGRASSO	12.476	3,00
BASIGLIO		5,00
BRESSO	14.710	4,60
CANEGRATE	10.045	3,33
CASSANO D'ADDA	52.604	3,00
DIVERSI COMUNI		3,25
DRESANO		5,00
INVERUNO		3,00
LACCHIARELLA	7.263	3,00
LOCATE DI TRIULZI		5,00
NERVIANO		5,00
PAULLO		3,00
PERO	158.705	3,20
PESCHIERA		
BORROMEO		4,00
RESCALDINA		5,00
ROBECCO SUL		
NAVIGLIO	28.263	3,00
ROZZANO	4.890	2,00
SAN GIULIANO		
MILANESE		5,00
SAN ZENONE AL		
LAMBRO		3,00
SEGRATE		3,00
SESTO SAN GIOVANNI		5,00
Truccazzano - impianto di depurazione	194.000	
<b>Totale complessivo</b>	<b>482.955</b>	<b>3,78</b>

#### CAPITOLO 4 – Analisi delle opzioni progettuali

I nuovi interventi indicati nel PdI come necessari come per risolvere ciascuna criticità sono per lo più di tipo standard e per tanto non presuppongono differenti possibili alternative di esecuzione ne differenti tecnologie adottabili rispetto a quelle scelte in fase di pianificazione o progettazione.

Nel quadriennio 2016 -2019 sono infatti presenti oltre 840 interventi per un ammontare complessivo di **383,9** milioni di euro ed un valore medio per intervento pari a 450.000 euro.

Per le opere di importo rilevante le alternative progettuali sono invece desumibili nei documenti progettuali che possono essere forniti su richiesta per gli approfondimenti ritenuti necessari.

#### Livello atteso del servizio dal PdI 2016 - 2019

I livelli di servizio atteso per ciascuna area tematica, sotto-area specifica di criticità e località (Comune/i) sono rappresentati nei seguenti prospetti con anche il relativo arco temporale previsto per l'attuazione delle opere necessarie

Per arco temporale di attuazione delle opere si intende la durata prevista per la realizzazione dell'opera.

Nel caso le opere siano, per ciascuna località, in numero superiore ad una, l'arco temporale è determinato dal valore medio della durata degli interventi, in modo tale da evidenziare il tempo medio previsto per la realizzazione delle opere.

## Settore acqua potabile

Sotto-Area 2016-2019 A1

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIEGRASSO	5,00	2,3
ARCONATE	5,00	4,0
ARESE	5,00	1,0
ASSAGO	5,00	1,0
BERNATE TICINO	5,00	1,0
BESATE	5,00	3,0
BOLLATE	5,00	1,0
BRESSO	5,00	3,0
BUSCATE	5,00	2,0
CERRO AL LAMBRO	5,00	1,0
CERRO MAGGIORE	5,00	1,0
CINISELLO BALSAMO	5,00	2,0
COLOGNO MONZESE	5,00	1,0
CONCOREZZO	5,00	1,0
CORNAREDO	5,00	6,0
CUGGIONO	5,00	1,5
CUSAGO	5,00	3,0
DIVERSI COMUNI	5,00	4,0
GAGGIANO	5,00	2,0
GARBAGNATE MILANESE	5,00	4,0
GESSATE	5,00	1,7
GORGONZOLA	5,00	2,0
LEGNANO	5,00	2,6
LESMO CONCOREZZO	5,00	3,0
MAGENTA	5,00	2,0
MAGNAGO	5,00	2,0
MELEGNANO	5,00	1,5
MORIMONDO	5,00	1,0
MOTTA VISCONTI	5,00	2,0
NERVIANO	5,00	1,0
PADERNO DUGNANO	5,00	3,0
PERO RHO PADERNO CORN	5,00	7,0
PESSANO CON BORNAGO	5,00	1,3
ROBECCHETTO CON INDUNO	5,00	4,0
ROZZANO	5,00	1,0
SAN DONATO MILANESE	5,00	1,3
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	2,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	2,0
SANTO STEFANO TICINO	5,00	3,0
SEDRIANO	5,00	1,0
SEGRATE	5,00	2,5
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	4,0
TREZZO D'ADDA	5,00	2,0
TURBIGO	5,00	2,0
VANZAGHELLO	5,00	1,0
VERNATE	5,00	1,0
VIMODRONE	5,00	3,0
BERNAREGGIO CORREZZAN	5,00	7,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,2</b>

Sotto-Area 2016-2019 B11

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
BARANZATE	5,00	2,0
BAREGGIO	5,00	1,0
BOLLATE	5,00	2,5
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	5,00	1,0
COLTURANO	5,00	1,0
CORMANO	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,0
LAINATE ARESE	5,00	3,0
PADERNO DUGNANO	5,00	3,0
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	1,0
COLTURANO DRESANO	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,0</b>

Sotto-Area 2016-2019 A2

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIEGRASSO	5,00	3,0
ALBAIRATE	5,00	5,0
ARCONATE	5,00	4,0
BELLINZAGO LOMBARDO	5,00	5,0
BINASCO	5,00	2,0
BOLLATE	5,00	4,0
BUSSERO	5,00	2,0
CALVIGNASCO	5,00	3,0
CANEGRATE	5,00	1,0
CASOREZZO	5,00	1,0
CESANO BOSCONI	5,00	2,0
CISLIANO	5,00	1,0
DAIRAGO	5,00	3,0
DIVERSI COMUNI	5,00	3,7
DRESANO	5,00	3,0
GAGGIANO	5,00	4,0
GARBAGNATE MILANESE	5,00	3,3
GREZZAGO	5,00	2,0
INVERUNO	5,00	1,3
INZAGO	5,00	1,0
LAINATE	5,00	5,0
LEGNANO	5,00	1,0
LISCATE	5,00	2,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	2,0
MAGENTA	5,00	3,0
MAGNAGO	5,00	1,0
MELZO	5,00	2,0
MIRADOLLO TERME	5,00	3,0
PERO	5,00	3,0
PESSANO CON BORNAGO	5,00	3,0
PREGNANA MILANESE	5,00	3,0
RODANO	5,00	5,0
ROSATE	5,00	5,0
ROZZANO	5,00	5,0
SAN DONATO MILANESE	5,00	2,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	1,0
SAN ZENONE AL LAMBRO	5,00	4,0
SEDRIANO	5,00	4,0
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	3,0
SETTALA	5,00	4,0
SIZIANO	5,00	1,0
SOLARO	5,00	1,0
TRUCCAZZANO	5,00	2,0
VANZAGHELLO	5,00	4,0
VANZAGO	5,00	4,0
VAPRIO D'ADDA	5,00	2,0
VILLA CORTESE	5,00	1,0
VIMODRONE	5,00	5,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,8</b>

Sotto-Area 2016-2019 B1

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
BUSNAGO	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	2,3
GARBAGNATE MILANESE	4,00	1,0
INVERUNO	5,00	1,0
LEGNANO	5,00	3,0
LISCATE	5,00	3,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	3,0
MACHERIO	5,00	1,0
NERVIANO	5,00	1,0
PADERNO DUGNANO	5,00	2,0
PESSANO CON BORNAGO	4,50	1,0
ROBECCHETTO CON INDUNO	5,00	1,0
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	2,0
SEDRIANO	5,00	1,0
SETTIMO MILANESE	5,00	1,0
TREZZO SULL'ADDA	5,00	1,0
TURBIGO	4,50	1,8
BESANA RENATE VEDUGGIO BRIC		1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,83</b>	<b>1,6</b>

Sotto-Area 2016-2019 B4

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
CORBETTA	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	1,0
OSSONA	5,00	1,0
SETTIMO MILANESE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,0</b>

Sotto-Area 2016-2019 B7

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIEGRASSO	5,00	4,0
BUSTO GAROLFO	5,00	2,0
GESSATE	5,00	1,0
GORGONZOLA	5,00	1,0
GORLA MINORE	5,00	1,0
OZZERO	5,00	2,0
PESSANO CON BORNAGO	5,00	1,0
TREZZO SULL'ADDA	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,6</b>

Sotto-Area 2016-2019 P1

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	5,00	3,0
CERRO AL LAMBRO	5,00	1,0
COLOGNO MONZESE	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	3,4
MEDIGLIA	5,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	2,0
RODANO	5,00	1,0
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	5,00	1,0
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	1,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	2,0
SANTO STEFANO TICINO	5,00	2,0
SOLARO	5,00	2,0
TURBIGO	5,00	1,0
VERMEZZO	5,00	1,0
VIMODRONE	5,00	1,0
PESSANO GESSATE GORGONZOL	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,9</b>

## Settore acque reflue

Sotto-Area 2016-2019 C1

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ALBAIRATE	5,00	1,0
BUSSERO	5,00	2,0
CALVIGNASCO	5,00	1,0
CASTELLANZA	5,00	2,5
CESANO MADERNO	5,00	2,0
CINISELLO BALSAMO	5,00	1,0
CISLIANO	5,00	1,0
CORBETTA	5,00	3,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,0
GAGGIANO	4,00	1,0
GORGONZOLA	5,00	1,0
LIMBIATE	5,00	3,0
MELEGNANO	5,00	1,0
MOTTA VISCONTI	5,00	2,0
OSSONA	5,00	1,0
PIEVE EMANUELE	5,00	1,0
POZZUOLO MARTESANA	5,00	1,0
RHO	4,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	1,0
VANZAGHELLO	5,00	3,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,90</b>	<b>1,6</b>

Sotto-Area 2016-2019 C2

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIATEGRASSO	5,00	1,0
ALBAIRATE	4,00	4,0
BAREGGIO	4,67	2,7
BASIGLIO	5,00	1,0
BERNATE TICINO	4,00	4,0
BOFFALORA SOPRA TICINO	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
BUCCINASCO	5,00	2,0
BUSCATE	5,00	2,0
CASARILE	5,00	2,0
CASSANO D'ADDA	4,00	2,0
CASSINA DE PECCHI	5,00	1,0
CASTANO PRIMO	5,00	1,0
CASTELLANZA	4,67	3,7
CESANO BOSCONI	5,00	4,0
CESATE	4,00	1,0
CINISELLO BALSAMO	5,00	1,0
CISLIANO	4,00	1,0
CORBETTA	5,00	1,0
CORNAREDO	5,00	1,0
CORSICO	5,00	2,0
CUSANO MILANINO	-	1,0
DIVERSI COMUNI	4,91	3,2
GUDO VISCONTI	4,50	2,5
INVERUNO	5,00	2,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	4,0
MAGENTA	5,00	3,0
MARCALLO CON CASONE	5,00	2,0
MEDIGLIA	5,00	5,0
NERVIANO	4,00	2,0
OSSONA	5,00	1,0
OZZERO	4,00	3,0
PADERNO DUGNANO	5,00	2,0
PARABIAGO	4,00	2,0
PERO	5,00	1,0
PIEVE EMANUELE	5,00	1,0
PIOLTELLO	5,00	1,0
RHO	5,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	3,5
SAN GIULIANO MILANESE	4,60	1,6
SAN ZENONE AL LAMBRO	5,00	5,0
SEGRATE	5,00	1,0
SETTALA	4,00	3,0
TREZZANO ROSA	5,00	1,7
TREZZANO SUL NAVIGLIO	5,00	5,0
TREZZO SULL'ADDA	5,00	1,5
TRUCCAZZANO	4,25	2,5
VIMODRONE	5,00	1,0
VITTUONE	5,00	3,0
VIZZOLO PREDABISSI	5,00	1,0
ZELO SURRIGONE	4,00	3,0
ZIBIDO SAN GIACOMO	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,72</b>	<b>2,2</b>

Sotto-Area 2016-2019 C3

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIATEGRASSO	4,00	4,0
BAREGGIO	5,00	1,0
CAMBIAGO	4,00	1,0
CASTELLANZA	3,50	2,0
CESANO BOSCONI CORSICO	5,00	3,0
CORNAREDO	4,00	2,0
DAIRAGO	5,00	4,0
DIVERSI COMUNI	4,50	7,5
PARABIAGO	4,00	2,0
RHO	5,00	1,0
SEGRATE	5,00	1,0
VANZAGHELLO	4,00	2,0
VIZZOLO PREDABISSI	5,00	3,0
CANEGRATE SAN GIORGIO SU LEC	4,00	5,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,38</b>	<b>3,0</b>

Sotto-Area 2016-2019 C4

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
BAREGGIO	5,00	3,0
BRUGHERIO	5,00	3,0
CERIANO LAGHETTO	5,00	1,0
COLOGNO MONZESE	5,00	4,0
DAIRAGO	5,00	2,0
DIVERSI COMUNI	4,38	3,2
GAGGIANO	5,00	2,0
INVERUNO	4,00	2,0
INZAGO	4,00	1,0
MELEGNANO	5,00	4,0
MISINTO	5,00	1,0
OZZERO	5,00	5,0
POZZO D'ADDA	5,00	1,0
ROZZANO	5,00	2,0
SAN GIULIANO MILANESE	4,00	2,5
SOLARO	5,00	1,0
VAPRIO D'ADDA	5,00	2,0
VIGNATE	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,77</b>	<b>2,9</b>

Sotto-Area 2016-2019 C8

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ARESE	5,00	3,0
ARLUNO	5,00	2,0
BARANZATE	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
CASTANO PRIMO	5,00	1,0
COLTURANO	5,00	1,0
DRESANO	5,00	3,0
LAINATE	5,00	2,0
PIOLTELLO	5,00	1,0
RHO	5,00	1,0
CUSANO MILANINO CORMANO	4,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,91</b>	<b>1,5</b>

Sotto-Area 2016-2019 D1

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
MORIMONDO	5,00	1,0
PARABIAGO	5,00	3,0
PAULLO	5,00	1,0
RESCALDINA	5,00	4,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,3</b>

Sotto-Area 2016-2019 D2

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIATEGRASSO	5,00	1,1
ASSAGO	5,00	1,7
BAREGGIO	5,00	2,0
BASIGLIO	5,00	1,0
BINASCO	5,00	1,6
BRESSO	5,00	1,5
CALVIGNASCO	5,00	1,4
CANEGRATE	5,00	1,5
CASSANO D'ADDA	5,00	2,0
DIVERSI COMUNI	5,00	2,6
DRESANO	5,00	1,0
GAGGIANO	5,00	2,0
LACCHIARELLA	5,00	1,5
LOCATE DI TRIULZI	5,00	1,3
MELEGNANO	5,00	2,0
PARABIAGO	5,00	1,0
PERO	5,00	1,4
PESCHIERA BORROMEO	5,00	1,4
RESCALDINA	5,00	1,3
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	1,3
ROZZANO	5,00	1,6
SAN COLOMBANO AL LAMI	5,00	1,8
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	1,6
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	1,4
SETTALA	5,00	1,3
TREZZANO SUL NAVIGLIO	5,00	1,6
TRUCCAZZANO	5,00	1,0
TURBIGO	5,00	1,6
VAREDO	5,00	1,0
VERNATE	5,00	1,0
VILLANTERIO	5,00	1,0
ZELO SURRIGONE	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,6</b>

Sotto-Area 2016-2019 D5

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
BASIGLIO	5,00	1,0
BINASCO	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,5
DRESANO	5,00	1,0
SETTALA	5,00	1,0
ZELO SURRIGONE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,1</b>

Sotto-Area 2016-2019 D6

COMUNE	Liv. obiettivo	Arco temporale
ABBIATEGRASSO	5,00	3,0
BRESSO	5,00	1,0
CANEGRATE	5,00	1,5
CASSANO D'ADDA	5,00	2,0
DIVERSI COMUNI	5,00	2,0
INVERUNO	5,00	3,0
LACCHIARELLA	5,00	1,0
PAULLO	5,00	3,0
PERO	5,00	1,5
PESCHIERA BORROMEO	5,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	4,0
ROZZANO	5,00	2,0
SAN ZENONE AL LAMBRO	5,00	1,0
SEGRATE	5,00	3,0
VAREDO	5,00	2,5
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,0</b>



Suddetti livelli obiettivo (con indicazione dell'arco temporale) suddivisi in base alle sotto-aree di criticità per il solo territorio dell'ATO della Città Metropolitana di Milano sono riportati nelle seguenti tabelle.

### Settore acqua potabile

Sotto area 2016 - 2019 A1		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	2,3
ARCONATE	5,00	4,0
ARESE	5,00	1,0
ASSAGO	5,00	1,0
BERNATE TICINO	5,00	1,0
BESATE	5,00	3,0
BOLLATE	5,00	1,0
BRESSO	5,00	3,0
BUSCATE	5,00	2,0
CERRO AL LAMBRO	5,00	1,0
CERRO MAGGIORE	5,00	1,0
CINISELLO BALSAMO	5,00	2,0
COLOGNO MONZESE	5,00	1,0
CORNAREDO	5,00	6,0
CUGGIONO	5,00	1,5
CUSAGO	5,00	3,0
DIVERSI COMUNI	5,00	4,0
GAGGIANO	5,00	2,0
GARBAGNATE		
MILANESE	5,00	4,0
GESSATE	5,00	1,7
GORGONZOLA	5,00	2,0
LEGNANO	5,00	2,6
MAGENTA	5,00	2,0
MAGNAGO	5,00	2,0
MELEGNANO	5,00	1,5
MORIMONDO	5,00	1,0
MOTTA VISCONTI	5,00	2,0
NERVIANO	5,00	1,0
PADERNO DUGNANO	5,00	3,0
PERO RHO PADERNO		
CORNAREDO SENAGO		
GARBAGNATE ARESE	5,00	7,0
PESSANO CON		
BORNAGO	5,00	1,3
ROBECCHETTO CON		
INDUNO	5,00	4,0
ROZZANO	5,00	1,0
SAN DONATO		
MILANESE	5,00	1,3
SAN GIULIANO		
MILANESE	5,00	2,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	2,0
SANTO STEFANO		
TICINO	5,00	3,0
SEDRIANO	5,00	1,0
SEGRATE	5,00	2,5
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	4,0
TURBIGO	5,00	2,0
VANZAGHELLO	5,00	1,0
VERNATE	5,00	1,0
VIMODRONE	5,00	3,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,2</b>

Sotto area 2016 - 2019 A2		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	3,0
ARCONATE	5,00	4,0
BINASCO	5,00	2,0
BOLLATE	5,00	4,0
BUSSERO	5,00	2,0
CALVIGNASCO	5,00	3,0
CANEGRATE	5,00	1,0
CASOREZZO	5,00	1,0
CESANO BOSCONI	5,00	2,0
CISLIANO	5,00	1,0
DAIRAGO	5,00	3,0
DIVERSI COMUNI	5,00	4,0
DRESANO	5,00	3,0
GAGGIANO	5,00	4,0
GARBAGNATE		
MILANESE	5,00	2,5
GREZZAGO	5,00	2,0
INVERUNO	5,00	1,3
INZAGO	5,00	1,0
LAINATE	5,00	5,0
LEGNANO	5,00	1,0
LISCATE	5,00	2,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	2,0
MAGENTA	5,00	3,0
MAGNAGO	5,00	1,0
MELZO	5,00	2,0
PERO	5,00	3,0
PESSANO CON		
BORNAGO	5,00	3,0
PREGNANA MILANESE	5,00	3,0
SAN DONATO		
MILANESE	5,00	2,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	1,0
SAN ZENONE AL		
LAMBRO	5,00	4,0
SEDRIANO	5,00	4,0
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	3,0
SETTALA	5,00	4,0
SOLARO	5,00	1,0
TRUCCAZZANO	5,00	2,0
VANZAGHELLO	5,00	4,0
VANZAGO	5,00	4,0
VAPRIO D'ADDA	5,00	2,0
VILLA CORTESE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,5</b>

Sotto area 2016 - 2019 A4		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
COLOGNO MONZESE		
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	1,5
SESTO SAN GIOVANNI	4,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,67</b>	<b>1,3</b>

Sotto area 2016 - 2019 A10		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
DIVERSI COMUNI	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,0</b>

Sotto area 2016 - 2019 B6		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
GAGGIANO	5,00	1,0
GESSATE	5,00	1,0
SANTO STEFANO		
TICINO	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,3</b>

Sotto area 2016 - 2019 B1		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
DIVERSI COMUNI	5,00	2,7
GARBAGNATE		
MILANESE	4,00	1,0
INVERUNO	5,00	1,0
LEGNANO	5,00	3,0
LISCATE	5,00	3,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	3,0
NERVIANO	5,00	1,0
PADERNO DUGNANO	5,00	2,0
PESSANO CON BORNAGO	4,50	1,0
ROBECCHETTO CON INDUNO	5,00	1,0
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	2,0
SEDRIANO	5,00	1,0
SETTIMO MILANESE	5,00	1,0
TREZZO SULL'ADDA	5,00	1,0
TURBIGO	4,50	1,8
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,81</b>	<b>1,7</b>

Sotto area 2016 - 2019 P7		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
DIVERSI COMUNI	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,0</b>

Sotto area 2016 - 2019 P1		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
CERNUSCO SUL NAVIGLIO	5,00	3,0
CERRO AL LAMBRO	5,00	1,0
COLOGNO MONZESE	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	3,4
MEDIGLIA	5,00	1,0
PESSANO GESSATE		
GORGONZOLA	5,00	2,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	2,0
RODANO	5,00	1,0
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	5,00	1,0
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	1,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	2,0
SANTO STEFANO		
TICINO	5,00	2,0
SOLARO	5,00	2,0
TURBIGO	5,00	1,0
VERMEZZO	5,00	1,0
VIMODRONE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,9</b>

Sotto area 2016 - 2019 B4		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
CORBETTA	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	1,0
OSSONA	5,00	1,0
Pessano con Bornago, cascina Canepa		
SETTIMO MILANESE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,0</b>

Sotto area 2016 - 2019 B7		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	4,0
BUSTO GAROLFO	5,00	2,0
GESSATE	5,00	1,0
GORGONZOLA	5,00	1,0
OZZERO	5,00	2,0
PESSANO CON BORNAGO	5,00	1,0
TREZZO SULL'ADDA	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,6</b>

Sotto area 2016 - 2019 B8		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
GESSATE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,0</b>

## Settore acque reflue

Sotto area 2016 - 2019 C1		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ALBAIRATE	5,00	1,0
BUSSERO	5,00	2,0
CALVIGNASCO	5,00	1,0
CASTELLANZA	5,00	2,5
CINISELLO BALSAMO	5,00	1,0
CISLIANO	5,00	1,0
CORBETTA	5,00	3,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,0
GAGGIANO	4,00	1,0
GORGONZOLA	5,00	1,0
Gorgonzola, Via Alzaia		
Martesana		
MELEGNANO	5,00	1,0
MOTTA VISCONTI	5,00	2,0
OSSONA	5,00	1,0
PIEVE EMANUELE	5,00	1,0
POZZUOLO		
MARTESANA	5,00	1,0
RHO	4,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	1,0
Truccazzano, SP201		
VANZAGHELLO	5,00	3,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,89</b>	<b>1,5</b>

Sotto area 2016 - 2019 C3		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	4,00	4,0
BAREGGIO	5,00	1,0
CAMBIAGO	4,00	1,0
CANEGRATE SAN GIORGIO SU LEGNANO	4,00	5,0
CASTELLANZA	3,50	2,0
CESANO BOSCONI		
CORSICO	5,00	3,0
CORNAREDO	4,00	2,0
DAIRAGO	5,00	4,0
DIVERSI COMUNI	4,50	7,5
PARABIAGO	4,00	2,0
RHO	5,00	1,0
SEGRATE	5,00	1,0
VANZAGHELLO	4,00	2,0
VIZZOLO PREDABISSI	5,00	3,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,38</b>	<b>3,0</b>

Sotto area 2016 - 2019 C2		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	1,0
ALBAIRATE	4,00	4,0
BAREGGIO	4,67	2,7
BASIGLIO	5,00	1,0
BERNATE TICINO	4,00	4,0
BOFFALORA SOPRA		
TICINO	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
BUCCINASCO	5,00	2,0
BUSCATE	5,00	2,0
CASARILE	5,00	2,0
CASSANO D'ADDA	4,00	2,0
CASSINA DE PECCHI	5,00	1,0
CASTANO PRIMO	5,00	1,0
CASTELLANZA	4,67	3,7
CESANO BOSCONI	5,00	4,0
CESATE	4,00	1,0
CINISELLO BALSAMO	5,00	1,0
CISLIANO	4,00	1,0
CORBETTA	5,00	1,0
CORNAREDO	5,00	1,0
CORSICO	5,00	2,0
CUSANO MILANINO	0,00	1,0
DIVERSI COMUNI	4,90	3,2
GUDO VISCONTI	4,50	2,5
INVERUNO	5,00	2,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	4,0
MAGENTA	5,00	3,0
MARCALLO CON CASONE	5,00	2,0
MEDIGLIA	5,00	5,0
NERVIANO	4,00	2,0
OSSONA	5,00	1,0
OZZERO	4,00	3,0
PADERNO DUGNANO	5,00	2,0
PARABIAGO	4,00	2,0
PERO	5,00	1,0
PIEVE EMANUELE	5,00	1,0
PIOLTELLO	5,00	1,0
RHO	5,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	3,5
SAN GIULIANO MILANESE	4,60	1,6
SAN ZENONE AL LAMBRO	5,00	5,0
SEGRATE	5,00	1,0
SETTALA	4,00	3,0
TREZZANO ROSA	5,00	1,7
TREZZANO SUL NAVIGLIO	5,00	5,0
TREZZO SULL'ADDA	5,00	1,5
TRUCCAZZANO	4,25	2,5
VIMODRONE	5,00	1,0
VITTUONE	5,00	3,0
VIZZOLO PREDABISSI	5,00	1,0
ZELO SURREGONE	4,00	3,0
ZIBIDO SAN GIACOMO	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,72</b>	<b>2,2</b>

Sotto area 2016 - 2019 C8		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ARESE	5,00	3,0
ARLUNO	5,00	1,5
BARANZATE	5,00	1,0
BINASCO	5,00	1,0
BOFFALORA SOPRA		
TICINO	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
BUCCINASCO	5,00	1,0
CANEGRATE	5,00	1,0
CARPIANO	5,00	1,5
CASARILE	5,00	1,0
CASSINETTA DI		
LUGAGNANO	5,00	1,0
CASTANO PRIMO	5,00	1,0
CERRO MAGGIORE	5,00	1,0
CESATE	5,00	1,0
CESATE SOLARO	5,00	1,0
CINISELLO BALSAMO	5,00	1,0
COLTURANO	5,00	1,0
CORBETTA	5,00	1,0
CUGGIONO	5,00	1,0
CUSANO MILANINO		
CORMANO	4,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,5
DRESANO	5,00	3,0
GARBAGNATE		
MILANESE	5,00	3,0
INZAGO	5,00	2,0
LACCHIARELLA	5,00	1,0
LAINATE	5,00	1,3
LEGNANO	5,00	1,0
LOCATE TRIULZI	5,00	1,0
MAGENTA	5,00	1,0
MAGNAGO	5,00	1,0
MARCALLO CON		
CASONE	5,00	1,0
MEDIGLIA	5,00	1,0
MEDIGLIA		
PANTIGLIATE	5,00	1,0
MELEGNANO	5,00	1,0
MELZO	5,00	1,0
NERVIANO	5,00	1,0
NOVATE MILANESE	5,00	1,0
OZZERO	5,00	1,0
PADERNO DUGNANO	5,00	1,0
PARABIAGO	5,00	1,0
PIEVE EMANUELE	5,00	1,0
PIOLTELLO	5,00	1,0
POGLIANO MILANESE	5,00	1,0
PREGNANA MILANESE		
RHO	5,00	1,0
ROSATE	5,00	1,0
SAN DONATO MILANESE	5,00	1,0
San Giorgio su		
Legnano	5,00	1,0
SAN VITTORE OLONA	5,00	1,0
SAN ZENONE AL		
LAMBRO	5,00	1,0
SEDRIANO	5,00	1,0
Senago	5,00	1,0
SETTALA	5,00	1,0
SOLARO	5,00	1,0
TREZZANO ROSA	5,00	1,0
VANZAGO	5,00	1,0
VERNATE	5,00	1,0
ZELO SARRIGONE	5,00	1,0
ZIBIDO SAN GIACOMO		
ZIBIDO SAN GIACOMO	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,99</b>	<b>1,1</b>

Sotto area 2016 - 2019 C4		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
BAREGGIO	5,00	3,0
CERIANO LAGHETTO	5,00	1,0
COLOGNO MONZESE	5,00	3,5
DAIRAGO	5,00	2,0
DIVERSI COMUNI	4,50	3,2
GAGGIANO	5,00	2,0
INVERUNO	4,00	2,0
INZAGO	4,00	1,0
MELEGNANO	5,00	4,0
Pozzo d' Adda, via delle Industrie		
POZZO D'ADDA	5,00	1,0
ROZZANO	5,00	2,0
SAN GIULIANO MILANESE	4,00	2,5
SOLARO	5,00	1,0
VAPRIO D'ADDA	5,00	2,0
VIGNATE	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>4,77</b>	<b>2,6</b>

Sotto area 2016 - 2019 D1		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
MORIMONDO	5,00	1,0
PARABIAGO	5,00	3,0
PAULLO	5,00	1,0
RESCALDINA	5,00	4,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,3</b>

Sotto area 2016 - 2019 D3		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	3,0
ASSAGO	5,00	2,0
BINASCO	5,00	3,0
PESCHIERA		
BORROMEO	5,00	2,2
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	1,0
ROZZANO	5,00	1,0
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	1,7
SESTO SAN GIOVANNI PERO PESCHIERA		
BORROMEO	5,00	3,0
Truccazzano - impianto di depurazione		
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,0</b>

Sotto area 2016 - 2019 D2		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	1,1
ASSAGO	5,00	1,7
BAREGGIO	5,00	2,0
BASIGLIO	5,00	1,0
BINASCO	5,00	1,6
BRESSO	5,00	1,5
CALVIGNASCO	5,00	1,4
CANEGRATE	5,00	1,5
CASSANO D'ADDA	5,00	2,0
DIVERSI COMUNI	5,00	2,7
DRESANO	5,00	1,0
GAGGIANO	5,00	2,0
LACCHIARELLA	5,00	1,5
LOCATE DI TRIULZI	5,00	1,3
MELEGNANO	5,00	2,0
PARABIAGO	5,00	1,0
PERO	5,00	1,4
PESCHIERA		
BORROMEO	5,00	1,4
RESCALDINA	5,00	1,3
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	1,3
ROZZANO	5,00	1,6
SAN COLOMBANO AL LAMBRO	5,00	1,8
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	1,6
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	1,4
SETTALA	5,00	1,3
TREZZANO SUL NAVIGLIO	5,00	1,6
TRUCCAZZANO	5,00	1,0
TURBIGO	5,00	1,6
VERNATE	5,00	1,0
ZELO SURREGONE	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,6</b>

Sotto area 2016 - 2019 D4		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
CISLIANO	5,00	2,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>2,0</b>

Sotto area 2016 - 2019 D5		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
BASIGLIO	5,00	1,0
BINASCO	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,5
DRESANO	5,00	1,0
SETTALA	5,00	1,0
ZELO SURREGONE	5,00	1,0
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,1</b>

Sotto area 2016 - 2019 D6		
COMUNE	Livello Obiettivo	Arco Temporale (anni)
ABBIATEGRASSO	5,00	3,0
BASIGLIO	5,00	1,0
BRESSO	5,00	1,0
CANEGRATE	5,00	1,3
CASSANO D'ADDA	5,00	2,0
DIVERSI COMUNI	5,00	1,8
DRESANO	5,00	1,0
INVERUNO	5,00	3,0
LACCHIARELLA	5,00	1,0
LOCATE DI TRIULZI	5,00	1,0
NERVIANO	5,00	1,0
PAULLO	5,00	3,0
PERO	5,00	1,4
PESCHIERA		
BORROMEO	5,00	1,0
RESCALDINA	5,00	1,0
ROBECCO SUL NAVIGLIO	5,00	4,0
ROZZANO	5,00	2,0
SAN GIULIANO MILANESE	5,00	1,0
SAN ZENONE AL LAMBRO	5,00	1,0
SEGRATE	5,00	3,0
SESTO SAN GIOVANNI	5,00	1,0
Truccazzano - impianto di depurazione		
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,00</b>	<b>1,5</b>

## CAPITOLO 5 – Cronoprogramma degli interventi

Vengono qui riportati i cronoprogrammi contenuti nei n. 7 file excel “002-16dsid\_all2” attinenti la modulistica di cui all’Allegato 2 della Determina 30 marzo 2016, n. 2/2016 – DSID contenenti la sistematizzazione dei dati del PdI.

Tali file corrispondono a:

1. 002-16dsid\_all2\_MI – PdI Interventi CAP Holding sul territorio della città Metropolitana di Milano
2. 002-16dsid\_all2\_MB – PdI Interventi “residuali” CAP Holding sul territorio della Provincia di Monza e Brianza; si tratta del completamento di interventi in corso e di interventi riferiti a servizi da cedere nel cosiddetto “2^ step”
3. 002-16dsid\_all2\_gros\_MB\_AP – PdI Interventi CAP Holding sul territorio della Provincia di Monza e Brianza in qualità di “Grossista servizio acqua potabile”
4. 002-16dsid\_all2\_gros\_MB\_DEP – PdI Interventi CAP Holding su depurato al servizio di Comuni della Provincia di Monza e Brianza in qualità di “Grossista servizio depurazione”
5. 002-16dsid\_all2\_gros\_CTMI – PdI Interventi CAP Holding sul depuratore di Peschiera Borromeo al servizio della città di Milano in qualità di “Grossista servizio depurazione”
6. 002-16dsid\_all2\_gros\_CO – PdI Interventi CAP Holding in qualità di “Grossista” in provincia di Como
7. 002-16dsid\_all2\_gros\_LO – PdI Interventi CAP Holding in qualità di “Grossista” in provincia di Lodi

### I driver di riparto degli investimenti tra l’Ambito delle Città Metropolitana di Milano e l’attività di grossista su altri ambiti

Richiamando la già citata nota dell’Ufficio d’Ambito della Città Metropolitana e della Provincia di Monza e Brianza del 17/3/2016 prot. 3758 in materia di “EGA collegati da scambi all’ingrosso con ATO Città Metropolitana di Milano al fine di definire modalità coerenti e condivise per le determinazioni tariffarie MTI-2” al seguito si dettagliano i principali driver utilizzati per l’attribuzione degli interventi del PdI a Città Metropolitana di Milano ed altri Ambiti.

Impianto Interambito	Tipo driver	MI	MB ACQ GRO	MB DEP GROS	Città Milano	PV	CO	LO
Centrale di Trezzo d’Adda	zone servite		100,00%					
Depuratore di Pero	abitanti equivalenti	62,97%		35,67%			1,36%	
Depuratore di Peschiera	abitanti equivalenti	57,96%		7,07%	34,97%			
Depuratore di S. Colombano al L.	abitanti equivalenti	35,05%						64,95%
Depuratore di Truccazzano	abitanti equivalenti	63,49%		36,51%				
Depuratore di Cassano d’Adda	abitanti equivalenti	77,30%		22,70%				
Depuratore Varedo	abitanti equivalenti			94,73%			5,27%	
Man.str.a rottura/attrez./hw/sw	costi diretti per ATO	91,82%	1,42%	2,27%	0,11%	4,38%		
Rilievo reti/sedi/telecontrollo/acq.terreni	costi personale per ATO	91,13%	0,38%	2,29%	1,77%	3,75%	0,09%	0,59%

## Il piano quadriennale complessivo di CAP Holding

Piano CAP Holding	Popolazione int.	2016	2017	2018	2019
<b>Acquedotto</b>	<b>2.143.248</b>	<b>27.617.720</b>	<b>29.702.069</b>	<b>25.559.406</b>	<b>22.524.443</b>
A1	524.716	10.432.382	15.045.703	13.660.304	13.131.671
A10		-	450.000	-	-
A2	95.750	610.199	1.065.246	693.704	712.205
A4	3.551	338.675	52.000	-	-
B1	24.583	2.220.819	1.258.000	876.341	113.567
B10	207.957	4.690.630	3.072.474	2.791.272	2.791.272
B11	3.985	822.573	334.761	95.402	-
B4	497.152	2.271.810	-	-	-
B6	576	356.313	78.298	-	-
B7	1.225	263.190	359.400	191.975	197.500
B8		354.704	-	-	-
C4					
K1	67	49.493	273.922	400.000	100.000
K2		100.000	200.000	200.000	-
K3		1.047.543	462.500	240.000	90.000
M5	2.698	92.623	-	-	-
nd.	185.205	781.032	1.750.000	1.880.000	2.100.000
P1	565.990	2.201.018	5.299.765	4.530.408	3.288.228
P7	29.793	902.108	-	-	-
Risolta		82.608	-	-	-
<b>Depurazione</b>	<b>2.702.315</b>	<b>30.223.834</b>	<b>26.707.246</b>	<b>29.768.000</b>	<b>18.393.549</b>
C2	12.006	-	50.000	710.000	640.000
C4					
D1	48.596	207.985	-	2.500.000	1.000.000
D2	2.066.066	21.723.997	14.121.143	15.775.692	13.553.549
D3	250.008	2.049.745	2.907.480	2.175.000	-
D4	4.439	-	150.000	-	-
D5	34.745	926.560	100.000	-	-
D6	276.445	3.335.383	6.050.708	8.257.308	2.850.000
K3					
M1		123.000	204.000	-	-
M3	10.010	1.060.000	1.300.000	350.000	350.000
M4		8.375	-	-	-
Risolta		788.789	1.823.915	-	-
<b>Fognatura</b>	<b>2.151.616</b>	<b>25.911.667</b>	<b>30.288.584</b>	<b>34.860.397</b>	<b>41.121.336</b>
B1	22	7.393	-	-	-
B4	326	285.258	-	-	-
B7	204	249.875	50.000	128.000	-
C1	17.038	3.600.434	4.711.342	1.032.550	-
C2	253.331	6.503.685	10.319.409	11.242.895	11.627.558
C3	303.538	2.013.003	5.118.615	8.380.000	23.590.500
C4	1.559.379	4.498.406	9.096.811	12.763.538	5.903.278
C8	3.684	1.143.120	71.944	49.414	-
D1	1.582	244.386	-	-	-
D6	12.510	57.500	279.170	1.114.000	-
K1		172.383	96.750	-	-
K3					
Risolta	-	7.136.222	544.544	150.000	-
<b>Generico s.i.i.</b>		<b>10.627.408</b>	<b>11.495.338</b>	<b>11.977.000</b>	<b>2.697.600</b>
D2		1.194.899	402.287	-	-
D6		154.600	-	-	-
K3		244.800	530.400	1.377.000	897.600
M1		569.731	2.100.000	100.000	-
M4		150.000	-	-	-
nd.		8.313.378	8.462.651	10.500.000	1.800.000
Risolta		-	-	-	-
<b>Totale complessivo</b>		<b>94.380.629</b>	<b>98.193.236</b>	<b>102.164.803</b>	<b>84.736.929</b>

## Interventi CAP Holding sul territorio della città Metropolitana di Milano

Città Metropolitana Milano	2016	2017	2018	2019
<b>Acquedotto</b>	<b>24.278.800</b>	<b>25.148.774</b>	<b>22.351.199</b>	<b>21.300.858</b>
A1	8.209.287	10.562.408	10.563.643	11.984.797
A10	-	450.000	-	-
A2	563.805	1.065.246	658.739	712.205
A4	338.675	52.000	-	-
B1	1.781.815	1.258.000	869.761	106.855
B10	4.264.630	3.002.474	2.721.272	2.721.272
B11	812.703	334.761	95.402	-
B4	2.271.810	-	-	-
B6	356.313	78.298	-	-
B7	241.269	359.400	191.975	197.500
B8	354.704	-	-	-
C4	-	-	-	-
K1	49.493	273.922	400.000	100.000
K2	100.000	200.000	200.000	-
K3	1.005.106	462.500	240.000	90.000
M5	92.623	-	-	-
nd.	781.032	1.750.000	1.880.000	2.100.000
P1	2.201.018	5.299.765	4.530.408	3.288.228
P7	800.000	-	-	-
Risolta	54.517	-	-	-
<b>Depurazione</b>	<b>27.166.162</b>	<b>22.987.836</b>	<b>26.204.664</b>	<b>16.746.507</b>
C2	-	50.000	710.000	640.000
C4	-	-	-	-
D1	207.985	-	2.500.000	1.000.000
D2	20.646.540	13.892.167	14.457.756	12.156.507
D3	1.806.281	2.684.887	1.849.190	-
D4	-	150.000	-	-
D5	848.549	93.240	-	-
D6	2.381.990	4.613.543	6.337.718	2.600.000
K3	-	-	-	-
M1	123.000	204.000	-	-
M3	1.029.436	1.300.000	350.000	350.000
M4	8.375	-	-	-
Risolta	114.007	-	-	-
<b>Fognatura</b>	<b>25.408.516</b>	<b>27.919.987</b>	<b>31.893.121</b>	<b>39.783.382</b>
B1	7.393	-	-	-
B4	285.258	-	-	-
B7	249.875	50.000	128.000	-
C1	3.437.134	2.933.854	231.159	-
C2	6.503.685	10.287.549	10.080.998	10.578.438
C3	2.013.003	5.118.615	8.380.000	23.590.500
C4	4.329.342	8.537.563	11.759.550	5.614.444
C8	1.143.120	71.944	49.414	-
D1	244.386	-	-	-
D6	57.500	279.170	1.114.000	-
K1	172.383	96.750	-	-
K3	-	-	-	-
Risolta	6.965.436	544.544	150.000	-
<b>Generico s.i.i.</b>	<b>9.912.337</b>	<b>11.072.485</b>	<b>11.705.550</b>	<b>2.468.673</b>
D2	973.385	294.617	-	-
D6	94.731	-	-	-
K3	223.086	483.354	1.254.860	817.983
M1	569.731	2.100.000	100.000	-
M4	150.000	-	-	-
nd.	7.901.404	8.194.514	10.350.690	1.650.690
Risolta	-	-	-	-
<b>Totale complessivo</b>	<b>86.765.816</b>	<b>87.129.082</b>	<b>92.154.535</b>	<b>80.299.419</b>



### Interventi “residuali” CAP Holding sul territorio della Provincia di Monza

Reidui Monza e Brianza	2016	2017	2018	2019
Acquedotto	867.830			
Depurazione	4.900	-	-	-
Fognatura	163.868	-	-	-
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.036.597</b>	-	-	-

### Interventi CAP Holding sul territorio della Provincia di Monza e Brianza in qualità di “Grossista servizio acqua potabile”

Grossista MB acqua potabile	2016	2017	2018	2019
Acquedotto	2.229.361	4.483.295	3.098.242	1.148.487
Generico s.i.i..	58.921	45.083	27.673	25.851
<b>Totale complessivo</b>	<b>2.288.282</b>	<b>4.528.378</b>	<b>3.125.915</b>	<b>1.174.337</b>

### Interventi CAP Holding su depurato al servizio di Comuni della Provincia di Monza e Brianza in qualità di “Grossista servizio depurazione”

Grossista MB Depurazione	2016	2017	2018	2019
Depurazione	2.370.964	3.274.943	1.974.241	292.227
Collettamento	337.575	2.366.421	2.954.220	1.327.347
Telecontrollo	10.956	-	-	-
Generico s.i.i..	313.902	152.885	72.453	61.475
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.033.397</b>	<b>5.794.249</b>	<b>5.000.914</b>	<b>1.681.048</b>

### Interventi CAP Holding sul depuratore di Peschiera Borromeo al servizio della città di Milano in qualità di “Grossista servizio depurazione”

Grossista depuratore Milano città	2016	2017	2018	2019
Depurazione	464.327	335.481	306.219	106.567
Telecontrollo	11.241	-	122	125
Generico s.i.i..	75.319	56.521	31.333	22.848
<b>Totale complessivo</b>	<b>550.887</b>	<b>392.002</b>	<b>337.674</b>	<b>129.539</b>

### Interventi CAP Holding in provincia di Varese


Si ricorda che il Comune di Castellanza per il quale viene CAP fornisce il servizio di depurazione, fa attualmente parte dell’ATO Città Metropolitana di Milano. Si fa qui invece riferimento alla gestione dell’acquedotto di Gorla minore.

Grossista Provincia di Varese	2016	2017	2018	2019
Acquedotto	21.922			
<b>Totale complessivo</b>	<b>21.922</b>	-	-	-

### Interventi CAP Holding in qualità di “Grossista” in provincia di Como

Grossista Provincia di Como	2016	2017	2018	2019
Depurazione	64.146	70.794	104.562	13.175
Fognatura	1.708	2.176	13.056	10.608
Telecontrollo	566	-	-	-
Generico s.i.i..	8.506	2.999	1.509	1.078
<b>Totale complessivo</b>	<b>74.925</b>	<b>75.968</b>	<b>119.128</b>	<b>24.861</b>

### Interventi CAP Holding in qualità di “Grossista” in provincia di Lodi

Grossista Provincia di Lodi		2016	2017	2018	2019
Depurazione		29.137	3.368	1.169.100	1.169.100
Telecontrollo		3.708	-	-	-
Generico s.i.i..		12.673	4.899	9.894	7.066
<b>Totale complessivo</b>		<b>45.518</b>	<b>8.268</b>	<b>1.178.994</b>	<b>1.176.166</b>

## CAPITOLO 6

### Analisi degli scostamenti rispetto al Programma degli Interventi 2014-2017

Il PdI 2014-2017 venne articolato per servizio e tipologia di criticità come da sottostante prospetto.

CRITICITA' PER SERVIZIO	2014	2015	2016	2017
<b>Acquedotto</b>	<b>24.225.624</b>	<b>16.330.455</b>	<b>25.306.437</b>	<b>13.233.999</b>
A1	6.287.552	5.304.373	10.065.687	6.902.000
A4	4.140.299	1.450.959	2.631.000	260.000
A5	1.355.691	-	-	-
B1	5.935.377	3.775.906	4.924.710	2.510.373
B1/B4	944.000	991.200	961.024	949.854
B2	682.000	951.000	1.587.000	-
B4	915.576	49.500	370.000	-
B8	-	-	330.000	-
E3	447.499	529.887	529.887	-
E5	280.000	40.000	669.500	890.500
F4	3.237.630	3.237.630	3.237.630	1.721.272
<b>Depurazione</b>	<b>24.012.993</b>	<b>24.206.743</b>	<b>20.577.523</b>	<b>12.354.932</b>
D1	852.908	281.062	-	-
D2	23.110.085	23.849.181	20.501.024	12.354.932
E3	50.000	76.499	76.499	-
<b>Fognatura</b>	<b>28.363.086</b>	<b>27.493.821</b>	<b>15.545.107</b>	<b>13.680.897</b>
C1	17.445.051	18.244.535	5.055.522	4.153.883
C2	8.536.327	6.974.729	6.728.133	7.959.013
C4	1.588.024	2.132.925	3.619.820	1.568.000
D2	793.685	-	-	-
E3	-	141.632	141.632	-
<b>Generico</b>	<b>5.442.449</b>	<b>711.526</b>	<b>363.150</b>	<b>2.122.250</b>
D2	117.502	-	-	-
D4	-	-	-	2.000.000
E5	869.639	162.000	-	-
G5	4.455.309	549.526	363.150	122.250
<b>non s.l.i.</b>	<b>-</b>	<b>315.000</b>	<b>-</b>	<b>150.000</b>
D4	-	315.000	-	-
E3	-	-	-	150.000
<b>Totale complessivo</b>	<b>82.044.152</b>	<b>69.057.545</b>	<b>61.792.218</b>	<b>41.542.078</b>

Totale 2014 - 2017 previsto 254.435.993

Totale 2014 - 2015 previsto 151.101.697

Il medesimo prevedeva un totale complessivo di investimenti pari a **254.435.993** euro nel periodo 2014 -2017 e **151.101.697** euro nel periodo 2014 – 2015.

A fronte dei **151.101.697** euro di cui sopra, sono stati realizzati investimenti per complessivi **116.296.951** euro, per un totale del 77% (percentuale che aumenterebbe considerevolmente se si considerassero gli stessi importi ma al lordo dei ribassi di gara).

Nel prospetto alla pagina seguente vengono indicati gli scostamenti tra previsto ed eseguito per ciascuna tipologia di criticità ed inoltre le nuove opere urgenti realizzate al di fuori della pianificazione di piano.

CRITICITA' PER SERVIZIO	2014	eseg. 2014	2015	eseg. 2015
<b>Acquedotto</b>	<b>24.225.624</b>	<b>12.544.359</b>	<b>16.330.455</b>	<b>14.067.306</b>
A1	6.287.552	2.151.752	5.304.373	2.327.295
A4	4.140.299	1.358.122	1.450.959	1.070.026
A5	1.355.691	-	-	-
B1	5.935.377	2.793.565	3.775.906	2.344.048
B1/B4	944.000	492.153	991.200	1.121.117
B2	682.000	245.197	951.000	11.382
B4	915.576	281.038	49.500	167.480
B8	-	2.835	-	158.311
E3	447.499	381.097	529.887	415.248
E5	280.000	19.049	40.000	282.135
F4	3.237.630	2.688.300	3.237.630	2.771.094
Nuove opere urgenti	-	2.131.251	-	3.399.169
<b>Depurazione</b>	<b>24.012.993</b>	<b>13.647.470</b>	<b>24.206.743</b>	<b>23.159.876</b>
D1	852.908	749.113	281.062	495.047
D2	23.110.085	11.818.034	23.849.181	20.046.096
D3	-	-	-	-
E3	50.000	86.020	76.499	17.849
Nuove opere urgenti	-	994.303	-	2.600.885
<b>Fognatura</b>	<b>28.363.086</b>	<b>16.159.436</b>	<b>27.493.821</b>	<b>26.518.306</b>
B1	-	-	-	-
C1	17.445.051	9.108.293	18.244.535	18.494.339
C2	8.536.327	3.935.197	6.974.729	4.333.002
C4	1.588.024	1.203.665	2.132.925	1.407.693
D2	793.685	472.835	-	61.643
E3	-	-	141.632	-
Nuove opere urgenti	-	1.439.446	-	2.221.628
<b>Generico s.i.i.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Nuove opere urgenti	-	-	-	-
<b>Generico s.i.i..</b>	<b>5.442.449</b>	<b>7.695.208</b>	<b>711.526</b>	<b>2.504.990</b>
D2	117.502	7.580	-	-
D4	-	-	-	-
E3	-	-	-	-
E5	869.639	533.374	162.000	605.728
G5	4.455.309	6.675.036	549.526	1.084.283
Nuove opere urgenti	-	479.218	-	814.979
Nuove opere urgenti	-	-	-	-
<b>Totale complessivo</b>	<b>82.044.152</b>	<b>50.046.473</b>	<b>69.057.545</b>	<b>66.250.478</b>
<b>Totale 2014 - 2015 previsto</b>				<b>151.101.697</b>
<b>Totale 2014 - 2015 realizzato</b>				<b>116.296.951</b>
<b>di cui nuove opere urgenti non pianificate</b>				<b>14.080.881</b>

A fronte di una previsione di **72.228.529** euro di interventi da terminare pianificati nel biennio 2014-2015, sono stati risolti (terminati) nel periodo interventi per complessivi **58.789.484** euro, come evidenziato nel prospetto successivo, per un totale del 78% (anche in questo caso percentuale che aumenterebbe considerevolmente con il confronto dei valori al lordo dei ribassi di gara).

La quota di interventi non realizzati poiché annullati a seguito di valutazione tecnica in merito alla fattibilità ed utilità dell'opera in relazione alla risoluzione della criticità a suo tempo evidenziata ammonta invece a **8.961.129** euro.

Per facilità di lettura si segnala che le quote di interventi in corso sono identificate con la lettera riconducibile alla criticità.

SVILUPPO CRITICITA'	2014	eseg. 2014	2015	eseg. 2015
<b>A1</b>	<b>6.287.552</b>	<b>2.151.752</b>	<b>5.304.373</b>	<b>2.327.295</b>
A1	3.565.433	880.978	5.111.373	1.810.708
Annullata (A1)	9.067	-	-	-
Risolta (A1)	2.713.053	1.270.775	193.000	516.587
<b>A4</b>	<b>4.140.299</b>	<b>1.358.122</b>	<b>1.450.959</b>	<b>1.070.026</b>
A4	795.187	123.201	717.400	301.213
Risolta (A4)	3.303.112	1.234.892	493.559	768.813
Annullata (A4)	42.000	28	240.000	-
<b>A5</b>	<b>1.355.691</b>	-	-	-
Annullata (A5)	1.355.691	-	-	-
<b>B1</b>	<b>5.935.377</b>	<b>2.793.565</b>	<b>3.775.906</b>	<b>2.344.048</b>
B1	1.663.650	287.721	2.531.175	957.644
Risolta (B1)	3.451.764	2.505.845	1.159.731	1.386.405
Annullata (B1)	819.963	-	85.000	-
<b>B1/B4</b>	<b>944.000</b>	<b>492.153</b>	<b>991.200</b>	<b>1.121.117</b>
B1/B4	-	-	-	-
Risolta (B1/B4)	944.000	492.153	991.200	1.121.117
<b>B2</b>	<b>682.000</b>	<b>245.197</b>	<b>951.000</b>	<b>11.382</b>
B2	302.000	4.046	951.000	9.819
Risolta (B2)	380.000	241.151	-	1.564
<b>B4</b>	<b>915.576</b>	<b>281.038</b>	<b>49.500</b>	<b>167.480</b>
B4	351.654	-	-	138.726
Risolta (B4)	546.734	281.038	49.500	28.753
Annullata (B4)	17.187	-	-	-
<b>B8</b>	-	<b>2.835</b>	-	<b>158.311</b>
B8	-	2.835	-	158.311
<b>C1</b>	<b>17.445.051</b>	<b>9.108.293</b>	<b>18.244.535</b>	<b>18.494.339</b>
C1	804.465	211.146	566.500	995.643
Risolta (C1)	16.640.586	8.897.147	17.678.035	17.498.696
<b>C2</b>	<b>8.536.327</b>	<b>3.935.197</b>	<b>6.974.729</b>	<b>4.333.002</b>
C2	1.657.924	1.066.756	5.770.629	3.349.312
Risolta (C2)	5.048.630	2.868.441	704.100	983.691
Annullata (C2)	1.829.773	-	500.000	-
<b>C4</b>	<b>1.588.024</b>	<b>1.203.665</b>	<b>2.132.925</b>	<b>1.407.693</b>
C4	803.000	881.030	2.132.925	1.322.376
Risolta (C4)	738.124	322.635	-	85.317
Annullata (C4)	46.900	-	-	-
<b>D1</b>	<b>852.908</b>	<b>749.113</b>	<b>281.062</b>	<b>495.047</b>
D1	771.488	722.279	281.062	492.114
Risolta (D1)	81.420	26.833	-	2.933
<b>D2</b>	<b>24.021.272</b>	<b>12.298.449</b>	<b>23.849.181</b>	<b>20.107.739</b>
D2	17.877.868	9.232.967	20.229.329	16.483.042
Risolta (D2)	4.443.598	3.065.482	1.619.110	3.586.395
Annullata (D2)	1.699.807	-	2.000.742	38.302
Annullata (D4)	-	-	315.000	-
D4	-	-	-	-
<b>E3</b>	<b>497.499</b>	<b>467.117</b>	<b>748.019</b>	<b>433.096</b>
E3	497.499	467.117	748.019	433.096
<b>E5</b>	<b>1.149.639</b>	<b>552.423</b>	<b>202.000</b>	<b>887.863</b>
E5	383.639	544.926	40.000	351.582
Risolta (E5)	766.000	7.498	162.000	536.281
<b>F4</b>	<b>3.237.630</b>	<b>2.688.300</b>	<b>3.237.630</b>	<b>2.771.094</b>
F4	-	-	-	-
Risolta (F4)	3.237.630	2.688.300	3.237.630	2.771.094
<b>G5</b>	<b>4.455.309</b>	<b>6.675.036</b>	<b>549.526</b>	<b>1.084.283</b>
G5	1.031.807	1.115.665	327.015	1.044.005
Risolta (G5)	3.423.502	5.559.370	222.511	40.278
<b>* Nuove opere urgenti</b>	-	<b>5.044.219</b>	-	<b>9.036.662</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>82.044.152</b>	<b>50.046.473</b>	<b>69.057.545</b>	<b>66.250.478</b>
<b>Totale interventi RISOLTI 2014 - 2015</b>				<b>58.789.484</b>
<b>a fronte di previsti</b>				<b>72.228.529</b>
<b>Totale interventi ANNULLATI 2014 - 2015</b>				<b>8.961.129</b>

Tra le principali opere realizzate e risolte nel biennio 2014 – 2015 particolare importanza rivestono quegli interventi concernenti la risoluzione di non conformità a quanto disposto dalla Direttiva 91/271/CE, anche ricompresi nella cosiddetta Causa C-85; a questo proposito si segnala che tutti gli interventi risolutivi delle problematiche che hanno portato alla sentenza di condanna in esito alla causa c-85 sono conclusi (funzionalità idraulica).

Sono ancora in corso gli interventi sui depuratori di Assago, Melegnano, Bresso e Pero, nonché il completamento dell'intervento in Robecco sul Naviglio intervento che però ha comunque raggiunto la funzionalità idraulica il 31/12/2015 ai fini della procedura d'infrazione Comunitaria.

Tali interventi vennero a suo tempo classificati in criticità D2 - vetustà degli impianti di depurazione parametro Qualità delle acque di scarico nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa.

INFRAZIONI COMUNITARIE	2014	eseg. 2014	2015	eseg. 2015
Infrazione	27.377.196	15.837.287	35.720.473	31.782.496
Depurazione	11.400.629	7.319.991	18.597.282	14.832.070
Interventi risolti	702.253	475.792	399.100	360.413
D1	81.420	26.833	-	2.933
D2	620.833	439.840	399.100	357.480
Nuove opere urgenti	-	9.119	-	-
Interventi in corso	10.698.376	6.844.198	18.198.182	14.471.657
D2	10.698.376	6.844.198	18.198.182	14.471.657
Fognatura	15.976.567	8.517.296	17.123.190	16.950.426
Interventi risolti	15.976.567	8.517.296	17.123.190	16.950.426
C1	15.973.497	8.289.897	17.123.190	16.915.692
C2	3.071	-	-	-
Nuove opere urgenti	-	227.399	-	34.734
Altre opere	54.666.956	34.209.186	33.337.072	34.467.983
<b>Totale complessivo</b>	<b>82.044.152</b>	<b>50.046.473</b>	<b>69.057.545</b>	<b>66.250.478</b>

Per quanto riguarda infine le opere urgenti, sono stati infine sostenuti costi per complessivi **14.080.881** euro a fronte di nuovi interventi classificati con le criticità indicate nel prospetto seguente. Di queste interventi per complessivi **7.371.367** euro sono anche stati risolti in tale lasso di tempo.

I restanti **6.709.714** euro di costi sostenuti sono riferibili invece ad interventi ancora in corso di esecuzione.

OPERE URGENTI	eseg. 2014	eseg. 2015
Acquedotto	2.131.251	3.399.169
A1	-	-
A4	-	-
B1	40	392.263
B1/B4	236.980	400.407
B2	-	1.106.625
B4	-	26.258
B8	430.301	145.384
E3	-	-
F4	-	-
Risolta	1.463.931	1.328.233
Depurazione	994.303	2.600.885
D2	34.179	720.397
D3	-	-
D4	-	-
E3	-	-
E5	-	-
G5	-	-
Risolta	960.125	1.880.488
Fognatura	1.439.446	2.221.628
C1	102.078	517.988
C2	4.338	976.630
C4	38.508	21.861
C5	276.599	75.705
Risolta	1.017.923	629.444
Generico s.i.i.	113.233	1.823
E3	-	-
G5	-	-
A1/C1	113.233	1.823
Generico	365.985	813.156
D2	1.664	219.803
E3	273.098	589.001
E5	-	-
G5	-	4.352
Risolta	91.224	-
<b>Totale complessivo</b>	<b>5.044.219</b>	<b>9.036.662</b>

Totale 2014 - 2015 realizzato **14.080.881**

di cui già avviate e risolte nel biennio **7.371.367**

## Periodo 2016 – 2017 Analisi scostamenti di programmazione

Il confronto tra la programmazione residuale del periodo 2016 – 2017 e la nuova programmazione evidenzia un aumento della necessità di opere a seguito della ridefinizione delle priorità e criticità accertate.

Tale confronto per omogeneità è eseguito per il solo territorio della ex Provincia di Milano senza considerare le nuove quote di grossista di cui al capitolo precedente.

Per l'annualità 2016 a fronte di **61.792.218** euro inizialmente previsti i nuovi fabbisogni si attestano a **86.765.816** euro (con un aumento del 40%) ed analogamente per il 2017 a fronte di **41.542.078** euro l'ammontare complessivo cresce a **87.129.082** euro (con un aumento del 110%).

Complessivamente a fronte di una programmazione originaria del biennio 2016 -2017 pari a **103.334.296** euro, la nuova programmazione ammonta a **173.894.898** euro di cui **65.743.855** euro per nuove opere non previste del PdI 2014 – 2017 (con un aumento del 68%)

I dettagli per servizio e criticità sono evidenziati nel prospetto seguente.

CRITICITA' PER SERVIZIO	2016	riprog. 2016	2017	riprog. 2017
<b>Acquedotto</b>	<b>25.306.437</b>	<b>24.278.800</b>	<b>13.233.999</b>	<b>25.148.774</b>
A1	10.065.687	4.776.350	6.902.000	6.324.378
A4	2.631.000	1.345.659	260.000	1.330.030
B1	4.924.710	4.541.416	2.510.373	5.987.698
B1/B4	961.024	961.024	949.854	949.854
B2	1.587.000	1.558.754	-	724.884
B4	370.000	105.112	-	-
B8	330.000	125.966	-	-
E3	529.887	1.005.106	-	462.500
E5	669.500	508.805	890.500	750.246
F4	3.237.630	3.237.630	1.721.272	1.721.272
Nuove opere	-	6.112.979	-	6.897.911
<b>Depurazione</b>	<b>20.577.523</b>	<b>27.166.162</b>	<b>12.354.932</b>	<b>22.987.836</b>
D1	-	207.985	-	-
D2	20.501.024	18.942.488	12.354.932	13.517.795
D3	-	-	-	-
E3	76.499	8.375	-	-
Nuove opere	-	8.007.315	-	9.470.041
<b>Fognatura</b>	<b>15.545.107</b>	<b>25.408.516</b>	<b>13.680.897</b>	<b>27.919.987</b>
B1	-	-	-	-
C1	5.055.522	8.710.173	4.153.883	3.122.884
C2	6.728.133	5.968.516	7.959.013	9.238.983
C4	3.619.820	1.533.390	1.568.000	2.066.061
D2	-	244.386	-	-
E3	141.632	-	-	-
Nuove opere	-	8.952.051	-	13.492.060
<b>Generico s.i.i.</b>	<b>363.150</b>	<b>9.912.337</b>	<b>2.272.250</b>	<b>11.072.485</b>
D2	-	70.285	-	-
D4	-	-	2.000.000	2.000.000
E3	-	150.000	150.000	-
E5	-	681.001	-	-
G5	363.150	3.660.734	122.250	1.611.304
Nuove opere	-	5.350.317	-	7.461.181
<b>non s.i.i.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
D4	-	-	-	-
<b>Totale complessivo</b>	<b>61.792.218</b>	<b>86.765.816</b>	<b>41.542.078</b>	<b>87.129.082</b>

Totale 2016 - 2017 previsto	<b>103.334.296</b>
Totale 2016 - 2017 nuova programmazione	<b>173.894.898</b>
di cui per opere originariamente non previste	<b>65.743.855</b>

## Investimenti Brianzacque in Provincia di Monza e Brianza su infrastrutture intercomunali della Città Metropolitana di Milano

La società Brianzacque eseguirà i n. 3 interventi sul depuratore di Truccazzano d'Adda per conto di CAP Holding di cui al sottostante prospetto, ed in oltre, in via residuale completerà altri n. 4 interventi nei Comuni di Pessano con Bornago, Gorgonzola, Truccazzano d'Adda e Pozzo d'Adda.

Tali interventi, non presenti nel piano investimenti di CAP Holding vanno comunque inseriti nel PdI 2016-2019 dell'ATO Città Metropolitana di Milano.

Impianto	Intervento	2016	Città Metropolitana Milano	Provincia Monza e Brianza
PESSANO CON BORNAGO	Rifacimento rete acquedotto presso Cascina Canepa, Via Volta, Via Marconi, Via di Vittorio, Via Fermi, Cascina Oltrona, Via Asilo Mondini, Via Don Gnocchie Via 1 Maggio	80.000	80.000	-
GORGONZOLA	Estensione rete fognaria in Via Alzaia Martesana	218.925	218.925	-
TRUCCAZZANO	Intervento di allacciamento società TRASMEC in Via Largo Gerundio (S.P.201), Frazione Corneliano Bertario	114.111	114.111	-
POZZO D'ADDA	Riconversione vasca antincendio a vasca di prima pioggia e realizzazione manufatto ripartitore	124.111	124.111	-
DEPURATORE DI TRUCCAZZANO	Rifacimento di idratazione fanghi dell' impianto di depurazione di Truccazzano	148.317	94.166	54.151
DEPURATORE DI TRUCCAZZANO	Rifacimento delle apparecchiature elettromeccaniche e centrale termica del digestore primario dell' impianto di depurazione di Truccazzano	453.168	287.716	165.452
DEPURATORE DI TRUCCAZZANO	Realizzazione pozzo 1° falda - impianto depuraz. Truccazzano Impianto di irrigazione e linea industriale	4.649	2.952	1.698
		<b>1.143.281</b>	<b>921.982</b>	<b>221.300</b>

### Stato di attuazione degli interventi funzionali al superamento delle procedure di infrazione CE (attuazione Direttiva 91/271/CEE)

Come già precedentemente richiamato nelle passate informative inerenti le procedure di infrazione comunitaria attivate nei confronti di diversi agglomerati dell'Ambito per violazioni dei disposti della Direttiva 91/271/CEE, la scadenza fissata dalla Corte di Giustizia Europea per il completamento delle opere funzionali al superamento delle non conformità alla suddetta direttiva, nonché per gli agglomerati interessati dalla Causa C-85, era fissata per il 31 dicembre 2015.

L'Ufficio d'Ambito provvede a tenere in costante aggiornamento la banca dati S.I.r.E. della Regione Lombardia in ordine allo stato di attuazione degli interventi funzionali al raggiungimento della conformità alla citata direttiva comunitaria.

Si rileva che a livello complessivo nell'ATO della Città Metropolitana di Milano, per la regolarizzazione dei sistemi fognari e depurativi ai disposti della direttiva 91/271/CEE, sono attualmente programmati n. 116 interventi comprendenti n. 61 interventi della causa C-85 e n. 11 interventi finalizzati all'incremento dell'efficienza di abbattimento di azoto e fosforo dei depuratori, inseriti nel programma e monitorati a partire dal secondo semestre 2015 e che per ragioni connesse alla recente programmazione non possono rispettare la scadenza del 31 dicembre 2015 (vedi tabella sottostante).

In particolare si evidenzia che:

- per n. 93 interventi i lavori risultano essere ultimati e/o risulta essere stata attestata la relativa funzionalità idraulica di cui n. 60 casi i lavori sono stati anche collaudati mentre in n. 33 casi le operazioni di collaudo termineranno nel 2016;
- n. 16 interventi presentano in cronoprogramma che non risulta compatibile con la scadenza del 31/12/2015 in quanto individuati nell'anno 2015 e nel 2016 (commesse cod. 7005/1, 6949\_10, 6600, 6949\_11, 5860, 6 - 15p, 6949\_7-8, 6966, 7089, 5922, 6620/5, 7072, 6949\_6, 5824 5704 e 6965 evidenziati in colore verde).

Si precisa che rispetto alla programmazione originaria n. 5 interventi (cod. 5307/8, 5297, 5303, 9024 e TU36) sono stati annullati in quanto a seguito di accertamenti effettuati dal Gestore in sede di attuazione del Piano degli Interventi sono stati ritenuti non necessari.

Ai sopraccitati interventi si dovranno aggiungere, così come riportato Paragrafo "scarichi e volanizzazione" del Capitolo 2 della presente relazione, n. 5 commesse (cod. 6960, 6983, 9083\_17, 6660 e 5713), comprendenti n. 67 interventi finalizzati alla regolarizzazione degli scarichi in corso d'acqua superficiale emersi a seguito della



conclusione del piano di ricerca e censimento terminato nel 2015 (per un totale di 14.450 AE) da cui verranno stralciati singoli interventi in occasione della redazione del progetto definitivo/esecutivo.

Codice e nome agglomerato	Codice int.	Data conclusione funzionalità collaudo	Data conclusione collaudo tecnico amministrativo	SAL	NOTE
AG01501101 - Assago					
	5654	1-lug-16	24-lug-17	37,50%	
	7005/1	1-dic-15	31-dic-16	100,00%	
AG01501201 - Bareggio					
	5303	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	
	5305	16-ott-14	19-giu-15	100,00%	
AG01502201 - Besate					
	5091	28-mar-13	1-apr-13	100,00%	
AG01502401 - Binasco					
	5647	31-dic-15	30-apr-16	84,70%	
	5726	30-mag-14	30-mag-14	100,00%	
AG01503201 - Seveso Sud					
	5629	22-dic-15	31-mar-16	62,00%	
	5630	11-nov-15	31-mar-16	81,00%	
	5632	31-lug-13	30-ott-13	100,00%	
	5635	6-dic-12	18-dic-13	100,00%	
	4709/D	15-apr-12	1-gen-13	100,00%	
	5633/2	26-feb-15	14-dic-15	100,00%	
	5633/3	15-mar-16	16-lug-16	64,70%	
	5633/4	15-mar-16	16-lug-16	20,00%	
AG01504601 - Olona Nord					
	5622	20-nov-14	25-nov-15	100,00%	Causa C-85
	5623	7-ago-15	31-mag-16	100,00%	Causa C-85
	5624	30-dic-15	1-set-16	100,00%	Causa C-85
	5625	8-ott-15	30-giu-16	100,00%	Causa C-85
	5626	30-nov-15	31-ott-16	97,40%	Causa C-85
	5627	1-dic-15	20-nov-16	69,90%	Causa C-85
	5628	23-dic-15	20-nov-16	89,60%	Causa C-85
	5636	6-dic-12	18-dic-13	100,00%	
AG01505001 - Carpiano					
	5659	18-dic-15	31-mar-16	82,50%	
AG01505901 - Cassano d'Adda					
	5487	31-dic-15	1-set-16	100,00%	
	6949_10	31-mag-17	31-ott-17	0,00%	
	BS0103	28-ago-12	28-ago-12	100,00%	
	BS18	30-dic-11	30-dic-11	100,00%	
	PDA.MI.F.0 04	30-apr-14	30-apr-14	100,00%	
AG01507801 - Cisliano					

	5083	24-nov-12	31-dic-12	100,00%	
	5175	15-mag-15	17-nov-15	100,00%	
	5176	18-apr-14	10-dic-15	100,00%	
AG01511501 - Lacchiarella					
	5649	20-nov-15	31-mar-16	100,00%	
AG01512501 - Locate Triulzi					
	5651	27-nov-15	31-mar-16	100,00%	
	5656	20-dic-13	20-dic-13	100,00%	
	5657	30-giu-13	12-lug-13	100,00%	
	9024	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	
AG01514001 - Melegnano					
	5307/01	15-ott-13	29-set-15	100,00%	Causa C-85
	5307/03	21-nov-14	1-set-15	100,00%	Causa C-85
	5307/04	27-mag-15	31-dic-15	100,00%	Causa C-85
	5307/05	27-feb-15	18-dic-15	100,00%	Causa C-85
	5307/06	17-ott-14	19-dic-14	100,00%	Causa C-85
	5307/07	17-lug-15	13-ott-15	100,00%	Causa C-85
	5307/08	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	
	5307/10	17-set-15	14-dic-15	100,00%	Causa C-85
	5652/1	26-apr-16	23-ott-16	68,00%	Causa C-85
	5653/1	10-giu-15	31-mag-16	100,00%	Causa C-85
	5653/2	15-nov-15	31-mag-16	100,00%	Causa C-85
AG01517001 - Olona Sud					
	5309	31-dic-12	31-dic-12	100,00%	Causa C-85
	5310	1-ago-13	20-lug-13	100,00%	Causa C-85
	5313	9-mag-14	9-mag-14	100,00%	Causa C-85
	5314	1-set-13	31-dic-13	100,00%	Causa C-85
	5631	13-set-15	30-giu-16	100,00%	Causa C-85
	5637	1-set-14	6-feb-14	100,00%	Causa C-85
	5638	30-mar-13	30-ott-13	100,00%	Causa C-85
	5639	3-nov-14	3-giu-15	100,00%	Causa C-85
	5640	27-nov-15	27-nov-16	89,30%	Causa C-85
	5847	30-apr-16	31-lug-16		
	5850	31-dic-13	31-dic-13	100,00%	
	6600	30-nov-16	31-mar-17	0,00%	
	9012	30-apr-13	30-apr-13	100,00%	Causa C-85
	5621/1	30-dic-15	31-ott-16	83,80%	Causa C-85
	5621/2	30-dic-2015 26-feb-2016	31-ott-16	59,40%	Causa C-85
	5669/1	25-ago-14	27-nov-14	100,00%	Causa C-85
	5669/2	28-dic-15	27-set-16	72,50%	Causa C-85
	6949_11	31-mag-17	31-ott-17	0,00%	
AG01517101 - Peschiera Borromeo					
	5858	18-dic-15	31-mar-16	100,00%	

	5860	31-mag-17	31-ott-17	16,10%	
	6 - 15 p			0,00%	
AG01518401 - Robecco sul Naviglio					
	5082	30-mag-14	12-feb-16	100,00%	Causa C-85
	5142	31-dic-12	9-nov-12	100,00%	Causa C-85
	5150	11-mar-13	19-ott-12	100,00%	Causa C-85
	5194	15-set-15	4-dic-15	100,00%	Causa C-85
	5199	20-nov-12	30-nov-12	100,00%	Causa C-85
	5201	31-dic-14	30-giu-16	100,00%	Causa C-85
	5271	24-ott-14	28-lug-15	100,00%	Causa C-85
	5295	3-set-12	3-set-12	100,00%	Causa C-85
	5296	31-mag-14	31-mag-16	100,00%	Causa C-85
	5297	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	
	5449	20-lug-12	1-apr-12	100,00%	Causa C-85
	5464	18-ott-13	18-ott-13	100,00%	Causa C-85
	5465	27-mag-15	27-nov-15	100,00%	Causa C-85
	5642	18-dic-15	30-giu-16	100,00%	Causa C-85
	5643	31-dic-13	29-set-14	100,00%	Causa C-85
	5644	31-dic-15	30-giu-16	86,00%	Causa C-85
	5645	23-mag-14	23-giu-14	100,00%	Causa C-85
	5646	31-dic-15	30-nov-16	76,80%	
	5987	3-lug-15	7-feb-16	100,00%	Causa C-85
	5988	7-ago-15	27-gen-16	100,00%	Causa C-85
	5294/A	31-gen-13	31-dic-13	100,00%	Causa C-85
	5499/A/B	30-giu-14	4-mag-15	100,00%	Causa C-85
	6949_7-8	31-ott-16	31-mar-17	14,40%	
AG01518901 - Rozzano					
	5658	24-mar-14	28-nov-14	100,00%	Causa C-85
AG01519101 - San Colombano al Lambro					
	5894	30-apr-16	31-mag-16		
	6966	31-dic-19	30-giu-20	0,00%	
AG01519502 - San Giuliano Milanese Est					
	4588	27-mar-13	30-dic-13	100,00%	Causa C-85
	5073	8-apr-13	1-dic-14	100,00%	Causa C-85
	5655	22-dic-15	30-giu-16	90,00%	Causa C-85
	7089	30-nov-16	31-mar-17	0,00%	
	5067/2	15-ott-14	16-apr-15	100,00%	Causa C-85
	6657/A	30-dic-15	31-dic-16	100,00%	Causa C-85
	6657/B	18-nov-15	31-dic-15	100,00%	Causa C-85
AG01520901 - Sesto san Giovanni					
	5611	8-ott-14	2-mar-15	100,00%	
	5922	31-ott-16	31-mar-17	0,00%	

AG01522001 - Trezzano sul Naviglio					
	5648/A	15-giu-15	23-ott-15	100,00%	Causa C-85
	5648/B	31-dic-15	30-giu-16	93,40%	Causa C-85
	5744/1	31-dic-15	30-giu-16	87,90%	Causa C-85
	6620/5	31-ott-16	31-mar-17	0,00%	
AG01522401 - Truccazzano					
	5500	29-apr-15	29-apr-15	100,00%	
	OR01	7-lug-10	7-lug-10	100,00%	
	PDA.MI.F.0 13	30-gen-16	30-mar-16		
	PE04	31-ago-12	31-ago-12	100,00%	
	TU36	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	<b>Annullato</b>	
AG01522601 - Turbigo					
	5447	27-mar-14	16-dic-15	100,00%	
	5448	31-dic-12	31-lug-15	100,00%	
AG01524601 - Zelo Surrigone					
	4882/A	20-giu-13	27-giu-12	100,00%	
AG01521001 - Settala					
	7072	31-mag-17	30-giu-17	0,00%	
AG01515401 - Parabiago					
	6949_6	31-dic-16	30-giu-17	0,00%	
AG01510301 - Gaggiano					
	5824	31-mar-17	30-giu-17	0,00%	
AG01515101 - Motta Visconti					
	5704	31-mar-17	30-set-17	0,00%	
AG01518101 - Rescaldina					
	6965	31-dic-19	30-giu-20	0,00%	

Alla luce di quanto sopra esposto circa lo stato di attuazione del piano degli interventi finalizzati al superamento delle criticità legate alle procedure di infrazione comunitaria legata alla Causa C-85, si rileva che l'operato del Gestore Cap Holding Spa è stato ampiamente soddisfacente tenuto conto in particolare che con il conseguimento del collaudo di funzionalità dell'intervento 5652/1 "Potenziamento impianto di Melegnano 1° fase", avvenuta il 26/04/2016, tutte le opere relative alla causa C-85 risultano aver raggiunto la funzionalità idraulica.