

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. ACQUISIZIONE DATI | 3 |
| 2. CONSISTENZA DELLE INFRASTRUTTURE | 10 |
| 2.1 SERVIZIO DI ACQUEDOTTO | 10 |
| 2.2 SERVIZIO DI FOGNATURA E DEPURAZIONE | 18 |
| 3. CAMPAGNA DI RILIEVO | 39 |
| 3.1 CRITERI METODOLOGICI | 43 |
| 3.2 RIEPILOGO DEI RISULTATI DELLA RICOGNIZIONE | 46 |
| 4. INVESTIMENTI REALIZZATI NEL PERIODO DI GESTIONE 2009-2013 | 48 |
| 5. INFRASTRUTTURE DI FOGNATURA E DEPURAZIONE NEGLI AGGLOMERATI >2.000 A.E. | 52 |
| 6. IMPLEMENTAZIONE DELLA RICOGNIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE | 58 |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

1. ACQUISIZIONE DATI

Come disciplinato dall’art. 149 del D.Lgs n. 152/2006, la ricognizione delle infrastrutture costituisce uno degli “atti” fondamentali di cui si compone il Piano d’Ambito e individua lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al Gestore del Servizio Idrico Integrato, precisandone lo stato di funzionamento.

Già la Legge n. 36/1994 (Legge Galli), che regolamentava la disciplina relativa alle risorse idriche (abrogata dal D.Lgs n. 152/2006), aveva posto in capo ai Comuni e alle Province la ricognizione delle opere di adduzione, distribuzione, fognatura e depurazione esistenti, attraverso la raccolta di dati tecnici, economici e cartografici.

Con la l.r. n. 21/1998, abrogata e sostituita dalla l.r. 26/2003, successivamente modificata e integrata, la Regione Lombardia viene indicata come Ente coordinatore, disciplinando la metodologia di elaborazione e la procedura di approvazione del Piano di Tutela delle Acque quale strumento di pianificazione contenente, in particolare, gli interventi e le misure finalizzate al raggiungimento dei prefissati obiettivi di qualità sui corpi idrici.

La Regione Lombardia ha in una prima fase stipulato Protocolli d’Intesa con le Province e le ex Autorità d’Ambito per disciplinare, tra l’altro, lo svolgimento delle attività di ricognizione delle infrastrutture idriche esistenti: in tali Protocolli era previsto che i dati e le informazioni acquisiti con l’espletamento delle attività di ricognizione fossero trasposti su un apposito supporto informatico predisposto dalla stessa Regione Lombardia.

La Regione ha a tal fine predisposto apposite schede di censimento delle informazioni oggetto della ricognizione, che, dopo le necessarie modifiche per l’adattamento al supporto informatico nel frattempo predisposto, sono state pubblicate sul BURL con Decreto della Direzione Generale Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità 11 ottobre 2001, n. 24079. L’utilizzo delle schede di acquisizione ha garantito una raccolta in forma omogenea su tutto il territorio regionale delle informazioni occorrenti ai fini della predisposizione del Programma di Tutela e Uso delle Acque e per le finalità indicate dalla Legge Galli.

L’applicativo realizzato per tale scopo era SIRIO (Servizi Idrici Regionali Integrati per l’Osservatorio), un database georeferenziato utilizzato dalle ex Autorità d’Ambito per la gestione dei dati relativi delle infrastrutture idriche.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

La mappatura delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato ha permesso di rilevare sia le informazioni anagrafiche che quelle relative ai dati geometrici delle stesse.

Le schede utilizzate, in particolare, prevedevano l’acquisizione di dati anagrafici (codifica, denominazione, ecc...), dati tecnici (dimensioni caratteristiche, potenzialità, trattamenti, ecc...) e dati gestionali (personale, costi, mutui) relativi a:

- gestore delle infrastrutture (es.: denominazione, codice fiscale, sede legale, servizi gestiti, personale addetto);
- acquedotto: captazioni (da acque superficiali, da sorgenti, da acque sotterranee), serbatoi, stazioni di sollevamento, impianti di trattamento, reti di adduzione e di distribuzione (es.: denominazioni, popolazione servita, lunghezza delle condotte, consumi, costi di gestione, entrate, mutui, ripartizione dei volumi rispetto agli usi, anno di entrata in esercizio, ecc...);
- fognatura e collettamento: reti, impianti di sollevamento, sfioratori, recapiti (es.: denominazioni, consumi, costi di gestione, entrate, mutui, popolazione servita, recapito finale, impianti di sollevamento, ecc..);
- impianti di depurazione (es.: anno di entrata in esercizio, potenzialità dell’impianto, addetti, costi di gestione, mutui, ecc...).

Il rilievo della componente geometrica delle infrastrutture è stato mirato all’acquisizione dei tracciati delle condotte di acquedotti e fognature e della posizione di infrastrutture puntuali, quali impianti, nodi significativi (sollevamenti, sfioratori, ecc...) o punti di interscambio tra infrastrutture appartenenti a gestioni differenti: la rilevazione di tali informazioni era stata effettuata tramite tracciamento su Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.

L’attività di rilievo era stata effettuata intervistando in loco gli Uffici Tecnici dei comuni e degli altri soggetti Gestori ed ha portato alla produzione di schede cartacee contenenti le informazioni anagrafiche relative alla diverse infrastrutture e di rilievi della componente geometrica su Carta Tecnica Regionale.

Pur con l’inevitabile eterogeneità del livello di completezza e/o attendibilità dei risultati ottenuti, dovuta per lo più sia alla scarsa conoscenza delle reti minori od obsolete da parte dei tecnici preposti che alla difficoltà nel presentare le informazioni secondo il dettaglio richiesto dalle schede, la ricognizione è stata efficacemente completata, con la quasi totale copertura del territorio e delle Gestioni al tempo esistenti nell’autunno del 2002.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

Successivamente i dati sono stati caricati nel database tramite l’applicativo SIRIO: tale software prevedeva, come già accennato, l’inserimento dei dati anagrafici, attraverso apposite maschere sviluppate in aderenza alla struttura delle schede cartacee, in una banca dati relazionale in formato *Microsoft Access®* mentre la componente geometrica era stata inserita ed associata alle relative infrastrutture tramite un’apposita interfaccia cartografica in formato *ESRI®*, che ha permesso l’archiviazione dei singoli elementi in shape file (lineari e puntuali) dedicati.

Il database e le cartografie associate sono state consegnate dall’ex Autorità d’Ambito a Regione Lombardia nel marzo 2003.

Le informazioni rilevate attraverso la ricognizione delle infrastrutture sono state negli anni successivi oggetto di periodico aggiornamento da parte dell’ex Autorità d’Ambito ed ora dell’Azienda Speciale/Ufficio d’Ambito e hanno quindi costituito il punto di partenza per gli altri atti costituenti il Piano d’Ambito 2008, secondo quanto ulteriormente sancito con Deliberazione della Giunta regionale n. VII/15059 del 2003, con cui la Regione Lombardia, approvando il Protocollo d’Intesa con le ex Autorità d’Ambito per lo svolgimento delle attività di redazione del Piano d’Ambito e per l’aggiornamento della ricognizione delle infrastrutture idriche, ha indicato che il Piano, al fine di permettere la precisazione del quadro delle conoscenze relative ai livelli attuali del servizio, alle carenze e alle precarietà esistenti, alla qualità delle strutture ed alla loro affidabilità nel tempo, debba innanzitutto includere nei suoi aspetti organizzativi, gestionali, strutturali, economici e tariffari la ricognizione delle opere e degli impianti esistenti, con descrizione analitica delle strutture idriche.

Ad integrazione ed aggiornamento di quanto svolto in precedenza, per la predisposizione del Piano d’Ambito 2008 sono state realizzate, nel corso della primavera del 2007 (data a cui far riferimento per i dati riportati in seguito), le seguenti attività tecniche:

- nuova acquisizione, presso gli ex Gestori del Servizio (Società e comuni), di:
 - tracciati (digitali o cartacei) delle reti di acquedotto;
 - dati tecnici delle condotte e dei principali nodi di acquedotto (captazioni, serbatoi, trattamenti, ecc...);
 - database delle utenze, disaggregate per Comune e per tipologia di utenza;
 - tracciati (digitali o cartacei) delle reti di fognatura e di collettamento;

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

- dati tecnici delle condotte e dei principali nodi di fognatura e collettamento (sollevamenti, sfioratori, ecc...) e degli impianti di depurazione;
- realizzazione di un nuovo GIS (Geographical Information System - Sistema Informativo Territoriale), in formato *MapInfo®*, contenente, dopo opportune trasformazioni e normalizzazioni, i dati aggiornati reperiti presso gli ex Gestori del Servizio ovvero derivanti dal database SIRIO;
- visita dei principali e più significativi impianti di acquedotto e di depurazione esistenti sul territorio.

Il lavoro sulle basi informatizzate acquisite ha consistito, in prima battuta, nella verifica della correttezza del sistema di coordinate terrestri e della proiezione cartografica con cui gli elementi erano memorizzati; infatti, alcune tavole risultavano su base catastale o su proiezione “non terrestre” o, più semplicemente, “spostate” nello spazio rispetto alla corretta posizione. Si è provveduto pertanto, tramite operazioni di conversione automatizzata, utilizzando caposaldi di coordinate note, ad assegnare a tutti gli elementi di ogni file le corrette coordinate Gauss-Boaga fuso Ovest.

Successivamente sono stati estratti esclusivamente gli elementi riguardanti le reti interessate con tutti gli attributi collegati, quali diametri e materiali. Contemporaneamente si è provveduto ad uniformare il formato dei file a quello di lavoro prescelto per le successive manipolazioni che, nel caso specifico, è stato il formato .tab di *MapInfo®*.

Alla fine di tutte le procedure semi automatiche suddescritte si è reso necessario un esame di tutti i tratti di condotta per verificare la corretta assunzione dei dati necessari alle successive attività, in particolare il diametro, nonché il corretto collegamento delle estremità di condotte contigue tra loro (con associazione del nodo in comune).

Per le parti di reti di cui si avevano esclusivamente informazioni su supporto cartaceo si è proceduto alla interpretazione della cartografia stessa ed alla digitalizzazione dei dati di interesse, utilizzando in alcuni casi quanto già presente in SIRIO.

Le lunghezze delle tubazioni sono state acquisite in automatico, tramite query geografiche, così come è stato possibile assegnare a tutti gli elementi indistintamente, il nome ed il codice ISTAT del comune di ubicazione.

L’assegnazione a ciascun tubo del codice dei suoi nodi iniziale e finale è avvenuta tramite

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

routine appositamente progettate e realizzate, che hanno inoltre permesso di individuare, passo dopo passo, eventuali errori nella digitalizzazione o nella codifica degli elementi.

Terminata la fase di acquisizione dei dati e di inserimento in un’unica banca dati costituita da files .tab di *MapInfo*® delle informazioni alfanumeriche presenti all’interno dei files o dei documenti cartacei contenenti i dati degli impianti, si è proceduto all’analisi ed all’aggiornamento delle strutture delle tabelle del database, per permettere l’inserimento di nuove informazioni e migliorare la gestione delle informazioni già presenti, tenendo conto della natura e delle caratteristiche degli impianti oggetto di archiviazione ed in accordo all’uso a cui è destinato il GIS realizzato.

Particolare attenzione è stata posta alle reti di acquedotto, poiché le informazioni precedentemente archiviate in SIRIO non consentivano, per carenza di informazioni tecniche o per un non appropriato dettaglio grafico, di procedere, secondo quanto previsto dalla metodologia di lavoro adottata per il presente Piano, alla modellazione idraulica tramite il software EPANET degli schemi di adduzione e distribuzione (cfr. Elaborato R06 - Simulazione idraulica delle reti di acquedotto), fondamentale per verificare il soddisfacimento della domanda attuale e futura del servizio.

Per 33 comuni, si è potuto verificare che quanto presente in SIRIO era già aggiornato e, per quanto riguarda le reti, completo dei dati fondamentali quali diametro e materiale di fabbricazione: per tali comuni è stato quindi sufficiente esportare le informazioni già archiviate all’interno del nuovo sistema informativo.

Per 139 comuni si è proceduto invece a ridigitalizzare le reti degli acquedotti andando ad aggiornare, integrare, o sostituire quanto già presente in SIRIO con le informazioni ricevute durante la ricognizione dai vari Gestori; sono stati acquisiti, nel dettaglio:

- per 62 comuni supporti informatizzati in formato .dwg o .shp
- per 2 comuni supporto informatico in formato .dwg + copie delle cartografie tecniche
- per 28 comuni copie delle cartografie tecniche
- per 47 comuni schemi unifilari cartacei

Per i restanti 18 comuni, infine, in mancanza di ulteriori dati a disposizione, sono state comunque utilizzate le informazioni presenti in SIRIO al fine di non impoverire ulteriormente la conoscenza delle reti stesse. Si rileva però che per 7 di questi comuni (Bastida Pancarana,

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

Codevilla, Corana, Marzano, Redavalle, Velezzo Lomellina e Villa Biscossi), i dati contenuti nell’archivio non sono stati sufficienti a completare gli studi tecnici relativi.

In particolare sono state ricercate, tra i dati tecnici forniti dagli ex Gestori e relativi agli impianti, e/o tra le tabelle ed i record del database SIRIO, le seguenti informazioni:

- per i pozzi: quota altimetrica, potenza [kW] e prevalenza [m] della pompa sommersa;
- per le sorgenti: quota altimetrica;
- per i potabilizzatori: quota altimetrica dell’impianto, trattamenti adottati e portata trattata [l/s];
- per i serbatoi: quota altimetrica, volume di accumulo [mc] ed escursione del pelo libero dell’acqua [m];
- per gli impianti di sollevamento: quota altimetrica e potenza [kW] delle pompe di sollevamento;
- per i generici nodi dell’acquedotto: quota altimetrica;
- per le tubazioni: diametro [mm], materiale e lunghezza [m] di ogni singolo tratto di condotta compreso tra due elementi puntuali (nodo od impianto).

Le reti così digitalizzate sono state ricondotte a “schemi di acquedotto”, tra loro fisicamente indipendenti, a carattere comunale o sovracomunale, cui sono state assegnate tramite query geografiche, tutte le informazioni da trasferire successivamente ai singoli elementi.

Si ricorda a tal proposito che in SIRIO le diverse entità “acquedotto” erano suddivise secondo criteri gestionali; inoltre il modello di archiviazione dei dati prevedeva la differenziazione in “impianti di acquedotto” e “reti di distribuzione”: la distinzione tra adduzione e distribuzione è stata riportata come semplice caratterizzazione delle singole condotte facenti parte della rete.

Non essendo invece stato necessario, nel corso degli studi di supporto al Piano d’Ambito 2008, procedere alla revisione del modello di archiviazione delle informazioni ad esso connesse, per il sistema fognario e depurativo si è acquisita la struttura dati già presenti in SIRIO che, pur prevedendo anche in questo caso un’impostazione gestionale, era facilmente adattabile ed aggiornabile con i dati acquisiti durante la fase di ricognizione.

| | |
|---|---|
|  | <p>Azienda Speciale</p> <p>“Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”</p> <p>PIANO D’AMBITO - Rev. 2013</p> |
| | <p><i>Ricognizione delle opere</i></p> |

La ricognizione delle infrastrutture, con particolare riferimento ai segmenti di fognatura e depurazione, è stata nell’ultimo periodo oggetto di aggiornamento da parte del Gestore ed è stata la fonte di implementazione del nuovo Sistema Informativo Regionale (S.I.Re Acque), che attualmente raccoglie i dati tecnici, cartografici ed anagrafici delle infrastrutture. Gli aggiornamenti hanno riguardato sia le nuove infrastrutture realizzate dal Gestore, sia alcuni approfondimenti relativi a reti e impianti già oggetto di ricognizione.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

2. CONSISTENZA DELLE INFRASTRUTTURE

Dai dati acquisiti e riorganizzati in sede di predisposizione del Piano d’Ambito 2008, secondo quanto sin qui esposto, si deduceva il seguente stato di consistenza delle infrastrutture del servizio idrico:

Tabella 1 - Quadro di sintesi della consistenza delle infrastrutture 2007

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|-------|------------|
| ACQUEDOTTO | POZZI | n. | 341 |
| | SORGENTI | n. | 122 |
| | POTABILIZZATORI | n. | 193 |
| | POTENZIALITA’ POTABILIZZATORI | l/sec | 2.100 |
| | SERBATOI | n. | 362 |
| | VOLUME SERBATOI | mc | 43.397 |
| | SOLLEVAMENTI | n. | 198 |
| | RETI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE | m | 3.913.414 |
| FOGNATURA E DEPURAZIONE | RETI FOGNARIE | m | 2.325.046 |
| | DEPURATORI | n. | 593 |
| | | AE | 830.000 ca |

Si rimanda alla consultazione della banca dati del GIS, costituito secondo quanto esposto nel Capitolo 1 del presente Elaborato e disponibile presso gli uffici dell’Azienda Speciale/Ufficio d’Ambito per un ulteriore approfondimento del livello di dettaglio dei dati qui presentati.

2.1 SERVIZIO DI ACQUEDOTTO

Nel territorio dell’ATO l’approvvigionamento idropotabile è garantito prevalentemente dallo sfruttamento delle acque sotterranee mediante 341 pozzi, di profondità variabile da 20 m a 200 m. Solo nell’area collinare dell’Oltrepo la risorsa sfruttata per scopi idropotabili proviene anche dalla captazione di sorgenti (122). Attualmente nel territorio dell’ATO non sono sfruttate le risorse superficiali per scopi idropotabili.

Gli impianti di potabilizzazione esistenti sono 193 e presentano una potenzialità complessiva

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

di circa 2.100 l/sec, mentre i sollevamenti sono 198.

I serbatoi di accumulo esistenti, di tipo pensile e/o interrato, sono 362 e presentano una capacità totale di circa 43.400 mc ed una dimensione media di circa 550 mc. La lunghezza complessiva delle reti adduzione e distribuzione è di circa 3.900 km, corrispondente ad una lunghezza unitaria ad abitante residente di circa 7,9 m/ab res.

Nella seguente tabelle è riportato il dettaglio, come risultante dai dati della ricognizione per il Piano d’Ambito 2008, di cui il presente è la revisione in variante, della consistenza delle infrastrutture per gli schemi di acquedotto su cui è stato possibile condurre la simulazione idraulica secondo la metodologia prescelta.

Si presenta invece in forma aggregata il dato per quegli schemi (9) per i quali è stata applicata una modellazione semplificata, attraverso le formule di Darcy e Bresse (cfr. Elaborato R06 - Simulazione idraulica delle reti di acquedotto), oppure per i quali (7 comuni) non è stato possibile, per carenza dei dati necessari, procedere con le verifiche idrauliche.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

Tabella 2 - Servizio di acquedotto: dettaglio della consistenza delle infrastrutture (dati per schema di acquedotto)

| ID Acquedotto | Comuni serviti | Pozzi | Sorgenti | Impianti di potabilizzazione | | Sollevamenti | | Serbatoi | | Lunghezza reti |
|---------------|--|-------|----------|------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|----------|--------------|----------------|
| | | n | n | n | Potenzialità l/sec | n | Potenza media kW | n | Volume mc | m |
| 9001 | ALAGNA | 1 | | 1 | 3,9 | | | | | 5.786,1 |
| 9003 | ALBONESE | 2 | | 1 | 2,6 | 1 | 15 | 1 | 7 | 4.551,1 |
| 9004 | ALBUZZANO | 1 | | 1 | 13,7 | | | | | 14.660,6 |
| 9006 | BADIA PAVESE - CHIGNOLO PO - MIRADOLO TERME - MONTICELLI PAVESE - PIEVE PORTO MORONE | 9 | | 6 | 50,4 | 2 | 1 | 1 | 200 | 95.161 |
| 9009 | BASCAPE’ | 2 | | 1 | 7,3 | | | 1 | 100 | 7.283,7 |
| 9013 | BELGIOIOSO - FILIGHERA - TORRE DE’ NEGRI | 3 | | 3 | 36,5 | 2 | 7,5 | 4 | 486 | 39.745,2 |
| 9018 | BORGO S. SIRO | 1 | | 1 | 4,6 | 1 | 5,5 | 1 | 450 | 8.360,1 |
| 9019 | BORNASCO - CERANOVA | 3 | | 2 | 14,1 | 1 | 7,5 | 3 | 510 | 19.663,1 |
| 9022 | BREME | 1 | | 1 | 4,4 | 1 | 7,5 | 2 | 10 | 6.673,8 |
| 9027 | CANDIA LOMELLINA - COZZO | 1 | | 1 | 10,9 | 1 | 15 | 1 | 200 | 25.431,8 |
| 9030 | CARBONARA AL TICINO | 1 | | 1 | 6,4 | 1 | 1 | 1 | 240 | 10.680,4 |
| 9033 | CASEI GEROLA | 2 | | | | | | 1 | 250 | 13.260 |
| 9034 | CASORATE PRIMO | 4 | | 4 | 39,1 | | | 1 | 100 | 28.430,4 |
| 9037 | CASTEGGIO - SANTA GIULETTA | 9 | | | | 7 | 20 | 11 | 2.735 | 95.529,2 |
| 9039 | CASTELLO D’AGOGNA | 1 | | 1 | 5,1 | 1 | 1 | 1 | 80 | 9.678,8 |
| 9040 | CASTELNOVETTO | 1 | | 1 | 3,1 | 1 | 1 | | | 6.758,6 |
| 9041 | CAVA MANARA | 2 | | 1 | 30,9 | | | 1 | 80 | 39.010,7 |
| 9044 | CERETTO LOMELLINA | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 5.539,6 |
| 9045 | CERGNAGO | 1 | | 1 | 3,4 | | | 1 | 100 | 6.269,6 |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| ID Acquedotto | Comuni serviti | Pozzi | Sorgenti | Impianti di potabilizzazione | | Sollevamenti | | Serbatoi | | Lunghezza reti |
|------------------|--|-------|----------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------|----------|--------|-------------------|
| | | n | n | n | Potenzialità | n | Potenza media | n | Volume | m |
| | | | | | l/sec | | kW | | | |
| 9047 | CERVESINA | 2 | | 1 | 6,5 | 1 | 1 | 1 | 50 | 11.623,5 |
| 9050 | CILAVEGNA | 2 | | 1 | 25,9 | | | 1 | 300 | 22.925,8 |
| 9052 | CONFENZA | 1 | | 1 | 7,8 | 1 | 1 | 1 | 150 | 11.246,1 |
| 9053 | COPIANO | 1 | | 1 | 7,2 | | | | | 7.528,6 |
| 9055 | CORNALE - BASTIDA DE' DOSSI - CASEI GEROLA (Fraz. Gerola) | 1 | | 1 | 5,9 | 1 | 7,5 | 1 | 250 | 8.998,2 |
| 9056 | CORTEOLONA | 2 | | 2 | 9,2 | | | 1 | 80 | 13.541,1 |
| 9061 | DORNO | 2 | | 2 | 21,7 | 1 | 1 | 2 | 250 | 27.359,5 |
| 9062 | FERRERA ERBOGNONE | 1 | | 1 | 5,5 | 1 | 4 | 1 | 120 | 5.708,9 |
| 9065 | FRASCAROLO - TORRE BERETTI E CASTELLARO | 1 | | 1 | 8,9 | 1 | 14 | 1 | 276 | 17.044,8 |
| 9066 | GALLIAVOLA | 1 | | 1 | 1,2 | 1 | 1 | | | 2.812,9 |
| 9068 | GAMBOLO' | 2 | | 2 | 41 | 1 | 7,5 | 2 | 680 | 45.975,7 |
| 9069 | GARLASCO | 5 | | 4 | 60 | 1 | 15 | | | 79.733,6 |
| 9072 | GIUSSAGO | 2 | | 2 | 9,8 | 1 | 1,5 | 1 | 115 | 10.414,6 |
| 9073 | GODIASCO - ROCCA SUSELLA - MONTESEGALE | 6 | 2 | 3 | 9,3 | 6 | 7,3 | 12 | 900 | 57.116,4 |
| 9075 | GRAVELLONA LOMELLINA | 3 | | 3 | 11 | 2 | 0,9 | | | 16.268,2 |
| 9076 | GROPELLO CAIROLI | 2 | | 2 | 21,1 | 2 | 14,8 | 2 | 307 | 26.510,7 |
| 9078 | LANDRIANO | 4 | | 1 | 21,7 | | | 2 | 420 | 24.830,4 |
| 9079 | LANGOSCO | 1 | | 1 | 2,4 | | | | | 7.055,2 |
| 9081 | LINAROLO - VALLE SALIMBENE | 2 | | 2 | 18,5 | 2 | 1 | 2 | 168 | 25.869,7 |
| 9083 | LOMELLO | 2 | | 2 | 11,9 | 1 | 7,5 | 1 | 158 | 13.402,1 |
| 9084 | LUNGAVILLA | 2 | | 1 | 10,9 | | | 1 | 30 | 12.425,2 |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| ID Acquedotto | Comuni serviti | Pozzi | Sorgenti | Impianti di potabilizzazione | | Sollevamenti | | Serbatoi | | Lunghezza reti |
|------------------|---|-------|----------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------|----------|---------|-------------------|
| | | n | n | n | Potenzialità | n | Potenza media | n | Volume | m |
| | | | | | l/sec | | kW | | mc | |
| 9085 | MAGHERNO | 1 | | 1 | 7,1 | | | 1 | 50 | 5.583,4 |
| 9088 | MEDE - SEMIANA | 4 | | 1 | 22 | 1 | 3 | 3 | 655 | 33.396,8 |
| 9090 | MEZZANA BIGLI | 2 | | 2 | 3,8 | 1 | 1 | 1 | 100 | 7.887,3 |
| 9091 | MEZZANA RABATTONE | 1 | | 1 | 4,7 | | | | | 3.641,8 |
| 9095 | MONTEBELLO DELLA BATTAGLIA - TORRAZZA COSTE - BORGORATTO MORMOROLO - BORGO PRIOLO | 7 | | 1 | 24,9 | 12 | 15 | 21 | 755 | 146.151,4 |
| 9102 | MORTARA | 7 | | 4 | 44 | | | 3 | 300 | 66.720,1 |
| 9103 | NICORVO | 1 | | 1 | 2 | | | | | 5.884,3 |
| 9104 | OLEVANO DI LOMELLINA | 1 | | 1 | 3,7 | 1 | 7,5 | 2 | 10 | 4.204,7 |
| 9106 | OTTOBIANO - VALEGGIO | 1 | | 1 | 6,8 | 1 | 7,5 | 1 | 150 | 11.752,4 |
| 9107 | PALESTRO | 1 | | 1 | 10,1 | 1 | 1 | 1 | 110 | 12.769,7 |
| 9109 | PARONA | 1 | | 1 | 8,9 | 1 | 7,5 | 2 | 230 | 12.574,3 |
| 9110 | PAVIA e comuni limitrofi ¹ | 32 | | 17 | 333 | 14 | 9,6 | 12 | 7.963,5 | 469.511,9 |
| 9112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1 | | 1 | 4,5 | 1 | 7,5 | 1 | 136 | 5.693,4 |
| 9113 | PIEVE DEL CAIRO | 1 | | 1 | 10,2 | 1 | 7,5 | 1 | 200 | 10.404 |
| 9115 | PINAROLO PO - BRESSANA BOTTARONE | 6 | | 1 | 35 | 2 | 4,3 | 2 | 200 | 27.846,2 |
| 9116 | PIZZALE | 1 | | | | | | | | 7.863,7 |
| 9119 | REA - VERRUA PO - MEZZANINO | 1 | | 1 | 16,7 | 1 | 1 | 3 | 300 | 44.544,7 |

¹ BATTUDA, BEREGUARDO, BORGARELLO, CERTOSA DI PAVIA, CURA CARPIGNANO, LARDIRAGO, MARCIGNAGO, RONCARO, SAN MARTINO SICCOMARIO, SANT’ALESSIO CON VIALONE, TRAVACO’ SICCOMARIO, TRIVOLZIO, TROVO, VELLEZZO BELLINI

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| ID Acquedotto | Comuni serviti | Pozzi | Sorgenti | Impianti di potabilizzazione | | Sollevamenti | | Serbatoi | | Lunghezza reti |
|---------------|---|-------|----------|------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|----------|--------------|----------------|
| | | n | n | n | Potenzialità l/sec | n | Potenza media kW | n | Volume mc | m |
| 9121 | RETOBIDO | 3 | 1 | 3 | 5,4 | 2 | 5,7 | 4 | 195 | 22.410,7 |
| 9122 | RIVANAZZANO - GODIASCO (Salice Terme, Monteaifeo) | 12 | | 2 | 30,2 | 8 | 8,3 | 10 | 1.090 | 70.370,8 |
| 9123 | ROBBIO | 5 | | 2 | 33,9 | | | 2 | 400 | 41.237,7 |
| 9127 | ROGNANO | 1 | | | | 1 | 1,5 | 1 | 5 | 3.312,8 |
| 9130 | ROSASCO | 1 | | 1 | 3,7 | | | | | 9.928,3 |
| 9135 | SAN GENESIO ED UNITI - ZECONE | 3 | | 3 | 23 | 2 | 1 | 2 | 290 | 21.117,2 |
| 9136 | SAN GIORGIO LOMELLINA | 2 | | 1 | 6,2 | 1 | 7,5 | 1 | 150 | 7.937,1 |
| 9138 | SANNAZZARO DE' BURGONDI | 2 | | 1 | 21 | 1 | 22 | 2 | 835 | 34.536,4 |
| 9139 | SANTA CRISTINA E BISSONE | 2 | | 2 | 28 | | | 1 | 100 | 14.104,7 |
| 9144 | SANT'ANGELO LOMELLINA | 1 | | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 173 | 7.368,1 |
| 9146 | SARTIRANA LOMELLINA | 2 | | 1 | 9,3 | 1 | 11 | 1 | 173 | 9.984,3 |
| 9147 | SCALDASOLE | 2 | | 1 | 4,6 | 1 | 4 | 1 | 72 | 6.596,4 |
| 9149 | SILVANO PIETRA | 2 | | | | | | 1 | 150 | 3.110,5 |
| 9150 | SIZIANO | 4 | | 1 | 29,1 | | | 1 | 220 | 25.755,9 |
| 9151 | SOMMO | 2 | | | | | | | | 15.925,9 |
| 9154 | SUARDI - GAMBARANA | 1 | | 1 | 4,9 | 1 | 7,5 | 1 | 147 | 13.820,8 |
| 9157 | TORRE D'ARESE | 1 | | 1 | 2,8 | | | | | 5.512,3 |
| 9159 | TORRE D'ISOLA | 3 | | 1 | 9,4 | | | 1 | 100 | 22.363,7 |
| 9160 | TORREVECCHIA PIA | 2 | | 1 | 13,8 | | | 1 | 130 | 20.486,3 |
| 9164 | TROMELLO | 2 | | 1 | 16,8 | 1 | 15 | 1 | 266 | 16.175,1 |
| 9168 | VALLE LOMELLINA | 1 | | 1 | 11,2 | 1 | 11 | 1 | 150 | 14.927,7 |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| ID Acquedotto | Comuni serviti | Pozzi | Sorgenti | Impianti di potabilizzazione | | Sollevamenti | | Serbatoi | | Lunghezza reti |
|------------------|---|-------|----------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------|----------|----------|-------------------|
| | | n | n | n | Potenzialità | n | Potenza media | n | Volume | m |
| | | | | | l/sec | | kW | | mc | |
| 9176 | VIDIGULFO | 3 | | | | | | | | 24.809,5 |
| 9177 | VIGEVANO - CASSOLNOVO | 16 | | 13 | 329 | 4 | 28,1 | 6 | 5.024 | 272.409,8 |
| 9179 | VILLANOVA D’ARDENGI | 2 | | 1 | 3,5 | 1 | 1 | 1 | 220 | 4.850,2 |
| 9180 | VILLANTERIO | 2 | | 1 | 13,6 | 1 | 1 | 2 | 850 | 18.306,8 |
| 9181 | VISTARINO | 1 | | 1 | 4,7 | | | | | 5.438,7 |
| 9182 | VOGHERA | 10 | | | | 1 | 15 | | | 177.047,2 |
| 9186 | ZEME | 1 | | 1 | 6 | 1 | 7,5 | 1 | 135 | 10.359,9 |
| 9189 | ZERBOLO’ | 1 | | 1 | 3,3 | 1 | 1 | 1 | 100 | 2.606,3 |
| 9190 | ZINASCO | 1 | | 1 | 13,7 | 1 | 18,5 | 1 | 150 | 18.819,7 |
| 9232 | ACQUEDOTTO OLTREPO PAVESE (49 comuni ²) | 53 | | 12 | 300 | 49 | 16,5 | 94 | 10.402,5 | 878.125,2 |
| 9233 | CASSOLNOVO Fraz. Villanova | 1 | | 1 | 0,4 | | | 1 | 48 | 2.377,2 |
| 9234 | MEZZANA BIGLI Fraz. Casoni Barroni | 1 | | 1 | 0,5 | | | | | 912,2 |
| 9235 | MEZZANA BIGLI Fraz. Balossa Bigli | 1 | | 1 | 2,3 | | | | | 4.387,1 |
| 9236 | PIEVE DEL CAIRO Fraz. Gallia | 1 | | 1 | 0,2 | | | | | 441,3 |
| 9237 | VISTARINO Fraz. Buttirago | 1 | | 1 | 0,7 | | | | | 1.454,4 |

² ALBAREDO ARNABOLDI, ARENA PO, BAGNARIA, BARBIANELLO, BOSNASCO, BRONI, CALVIGNANO, CAMPOSPINOSO, CANEVINO, CANNETO PAVESE, CASANOVA LONATI, CASATISMA, CASTANA, CASTELLETO DI BRANDUZZO, CIGOGNOLA, CORVINO SAN QUIRICO, COSTA DE’ NOBILI, FORTUNAGO, GENZONE, GERENZAGO, GOLFERENZO, INVERNO E MONTELEONE, LIRIO, MONTALTO PAVESE, MONTECALVO VERSIGGIA, MONTECANO, MONTU’ BECCARIA, MORNICO LOSANA, OLIVA GESSI, PANCARANA, PIETRA DE’ GIORGI, PORTALBERA, ROBECCO PAVESE, ROCCA DE’ GIORGI, ROVESCALA, RUINO, SAN CIPRIANO PO, SAN DAMIANO AL COLLE, SAN ZENONE PO, SANTA MARIA DELLA VERSA, SPESSA PO, STRADELLA, TORRICELLA VERZATE, VALVERDE, VARZI, VERRETTO, VOLPARA, ZENEVREDO, ZERBO

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| ID Acquedotto | Comuni serviti | Pozzi | Sorgenti | Impianti di potabilizzazione | | Sollevamenti | | Serbatoi | | Lunghezza reti |
|---|--|-------------|-------------|---------------------------------|----------------|--------------|------------------|-------------|---------------|--------------------|
| | | n | n | n | Potenzialità | n | Potenza media | n | Volume | m |
| | | | | | l/sec | | kW | | mc | |
| 9238 | GODIASCO Fraz. Costiola | 1 | | | | | | 1 | 10 | 470 |
| 9239 | GODIASCO Fraz. Gomo | | 1 | 1 | 0,1 | 1 | 2,2 | 1 | 20 | 833,1 |
| 9240 | GODIASCO Fraz. Alta Collina | 1 | | 1 | 0,4 | | | 1 | 30 | 5.045,9 |
| 9241 | PALESTRO Fraz. Pizzarosto | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 20 | 993,5 |
| 9242 | GIUSSAGO Fraz. Guinzano | 1 | | 1 | 5,6 | 1 | 1 | 1 | 110 | 5.043,4 |
| 9243 | GIUSSAGO Fraz. Novedo, Moriago e Liconasco | 1 | | 1 | 1,6 | 1 | 1 | 1 | 12 | 4.387,1 |
| 9244 | GIUSSAGO Fraz. Turago Bordone | 1 | | 1 | 2,2 | | | | | 1.186,5 |
| 9245 | GIUSSAGO Fraz. Carpignano e Villanova de’ Beretti | 1 | | 1 | 1,4 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1.848,9 |
| 9246 | ZERBOLO’ Fraz. Parasacco | 1 | | | | | | | | 2.364,3 |
| 9247 | GAMBOLO’ Fraz. Garbana | 1 | | 1 | 6 | | | | | 8.900,3 |
| 9248 | VARZI | 5 | | 3 | 13,8 | 1 | 22 | 8 | 621 | 36.952,7 |
| 9249 | PANCARANA | 1 | | 1 | 1,6 | | | 1 | 30 | 8.746,4 |
| Totale schemi acquedotto modellati con EPANET | | 324 | 4 | 171 | 2.060 | 166 | | 273 | 43.397 | 3.653.394,8 |
| Totale altri schemi di acquedotto modellati con formule semplificate | | 17 | 118 | 22 | 40,1 | 32 | | 89 | 0 | 198.238,5 |
| Totale altri schemi di acquedotto non modellati | | n.d. | n.d. | n.d. | | n.d. | | n.d. | | 61.781,0 |
| TOTALE | | 341 | 122 | 193 | 2.100,1 | 198 | | 362 | 43.397 | 3.913.414,3 |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

2.2 SERVIZIO DI FOGNATURA E DEPURAZIONE

Nel territorio dell’ATO la lunghezza delle reti fognarie esistenti è di circa 2.325 km, corrispondente ad una lunghezza unitaria ad abitante residente di circa 4,7 m/ab res.

Nelle seguenti tabelle è riportato il dettaglio della consistenza delle infrastrutture per il servizio di fognatura risultante dai dati della ricognizione.

Tabella 3 - Servizio di fognatura: dettaglio della consistenza delle infrastrutture

| COMUNE | POPOLAZIONE RESIDENTE (Istat 2001) | RETI FOGNARIE | LUNGHEZZA AD ABITANTE RESIDENTE |
|----------------------|--|---------------|------------------------------------|
| | | m | m/ab |
| Alagna | 755 | 5.839 | 7,7 |
| Albaredo Arnaboldi | 205 | 3.065 | 15,0 |
| Albonese | 504 | 2.632 | 5,2 |
| Albuzzano | 2.256 | 7.828 | 3,5 |
| Arena Po | 1.572 | 21.432 | 13,6 |
| Badia Pavese | 394 | 3.563 | 9,0 |
| Bagnaria | 639 | 16.099 | 25,2 |
| Barbianello | 816 | 8.885 | 10,9 |
| Bascapè | 1.504 | 6.055 | 4,0 |
| Bastida de’ Dossi | 199 | 1.863 | 9,4 |
| Bastida Pancarana | 894 | 6.928 | 7,7 |
| Battuda | 352 | 1.755 | 5,0 |
| Belgioioso | 5.357 | 23.260 | 4,3 |
| Beregardo | 2.390 | 9.823 | 4,1 |
| Borgarello | 1.609 | 9.226 | 5,7 |
| Borgo Priolo | 1.405 | 14.350 | 10,2 |
| Borgo San Siro | 1.023 | 4.260 | 4,2 |
| Borgoratto Mormorolo | 434 | 10.181 | 23,5 |
| Bornasco | 1.677 | 4.539 | 2,7 |
| Bosnasco | 600 | 7.466 | 12,4 |
| Brallo di Pregola | 930 | 11.912 | 12,8 |
| Breme | 936 | 5.444 | 5,8 |
| Bressana Bottarone | 3.143 | 11.255 | 3,6 |
| Broni | 9.347 | 38.621 | 4,1 |
| Calvignano | 130 | 3.713 | 28,6 |
| Campospinoso | 772 | 6.969 | 9,0 |
| Candia Lomellina | 1.646 | 8.931 | 5,4 |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| COMUNE | POPOLAZIONE RESIDENTE (Istat 2001) | RETI FOGNARIE | LUNGHEZZA AD ABITANTE RESIDENTE |
|--------------------------|--|---------------|------------------------------------|
| | | m | m/ab |
| Canevino | 131 | 5.425 | 41,4 |
| Canneto Pavese | 1.338 | 23.761 | 17,8 |
| Carbonara al Ticino | 1.289 | 6.700 | 5,2 |
| Casanova Lonati | 427 | 3.148 | 7,4 |
| Casatisma | 856 | 6.002 | 7,0 |
| Casei Gerola | 2.536 | 10.063 | 4,0 |
| Casorate Primo | 7.028 | 19.411 | 2,8 |
| Cassolnovo | 5.820 | 17.318 | 3,0 |
| Castana | 754 | 13.659 | 18,1 |
| Casteggio | 6.337 | 24.698 | 3,9 |
| Castelletto di Branduzzo | 1.023 | 12.303 | 12,0 |
| Castello d’Agogna | 969 | 7.903 | 8,2 |
| Castelnovetto | 643 | 9.250 | 14,4 |
| Cava Manara | 5.321 | 21.917 | 4,1 |
| Cecima | 276 | 7.733 | 28,0 |
| Ceranova | 1.151 | 4.321 | 3,8 |
| Ceretto Lomellina | 211 | 1.045 | 5,0 |
| Cernago | 764 | 3.136 | 4,1 |
| Certosa di Pavia | 3.320 | 18.647 | 5,6 |
| Cervesina | 1.200 | 9.771 | 8,1 |
| Chignolo Po | 3.234 | 18.469 | 5,7 |
| Cigognola | 1.367 | 18.276 | 13,4 |
| Cilavegna | 4.979 | 9.323 | 1,9 |
| Codevilla | 917 | 8.641 | 9,4 |
| Confienza | 1.636 | 6.819 | 4,2 |
| Copiano | 1.364 | 9.017 | 6,6 |
| Corana | 790 | 8.041 | 10,2 |
| Cornale | 734 | 3.972 | 5,4 |
| Corteolona | 1.906 | 10.621 | 5,6 |
| Corvino San Quirico | 1.092 | 12.484 | 11,4 |
| Costa de’ Nobili | 370 | 5.330 | 14,4 |
| Cozzo | 432 | 5.058 | 11,7 |
| Cura Carpignano | 2.145 | 13.998 | 6,5 |
| Dorno | 4.184 | 22.724 | 5,4 |
| Ferrera Erbognone | 1.103 | 4.661 | 4,2 |
| Filighera | 843 | 1.606 | 1,9 |
| Fortunago | 420 | 14.001 | 33,3 |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| COMUNE | POPOLAZIONE RESIDENTE (Istat 2001) | RETI FOGNARIE | LUNGHEZZA AD ABITANTE RESIDENTE |
|----------------------------|--|---------------|------------------------------------|
| | | m | m/ab |
| Frascarolo | 1.321 | 5.844 | 4,4 |
| Gallivola | 232 | 1.089 | 4,7 |
| Gambarana | 281 | 3.545 | 12,6 |
| Gambolò | 8.323 | 25.916 | 3,1 |
| Garlasco | 9.207 | 24.206 | 2,6 |
| Genzone | 345 | 2.895 | 8,4 |
| Gerenzago | 913 | 5.681 | 6,2 |
| Giussago | 3.915 | 25.937 | 6,6 |
| Godiasco | 2.806 | 24.067 | 8,6 |
| Golferenzo | 233 | 7.127 | 30,6 |
| Gravellona Lomellina | 2.173 | 12.762 | 5,9 |
| Gropello Cairoli | 4.105 | 13.113 | 3,2 |
| Inverno e Monteleone | 1.069 | 10.792 | 10,1 |
| Landriano | 4.171 | 16.533 | 4,0 |
| Langosco | 458 | 4.127 | 9,0 |
| Lardirago | 1.163 | 3.725 | 3,2 |
| Linarolo | 2.172 | 15.713 | 7,2 |
| Lirio | 147 | 2.309 | 15,7 |
| Lomello | 2.378 | 6.594 | 2,8 |
| Lungavilla | 2.154 | 8.816 | 4,1 |
| Maghero | 1.380 | 6.026 | 4,4 |
| Marcignago | 1.923 | 4.184 | 2,2 |
| Marzano | 1.025 | 5.049 | 4,9 |
| Mede | 6.924 | 21.995 | 3,2 |
| Menconico | 494 | 10.718 | 21,7 |
| Mezzana Bigli | 1.168 | 9.218 | 7,9 |
| Mezzana Rabattone | 532 | 2.763 | 5,2 |
| Mezzanino | 1.468 | 10.490 | 7,1 |
| Miradolo Terme | 3.177 | 16.108 | 5,1 |
| Montalto Pavese | 963 | 12.436 | 12,9 |
| Montebello della Battaglia | 1.647 | 19.498 | 11,8 |
| Montecalvo Versiggia | 555 | 14.527 | 26,2 |
| Montescano | 379 | 10.442 | 27,6 |
| Montesegale | 319 | 8.323 | 26,1 |
| Monticelli Pavese | 667 | 4.001 | 6,0 |
| Montù Beccaria | 1.683 | 25.488 | 15,1 |
| Mornico Losana | 728 | 12.579 | 17,3 |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| COMUNE | POPOLAZIONE RESIDENTE (Istat 2001) | RETI FOGNARIE | LUNGHEZZA AD ABITANTE RESIDENTE |
|--------------------------|--|---------------|------------------------------------|
| | | m | m/ab |
| Mortara | 14.244 | 42.144 | 3,0 |
| Nicorvo | 386 | 2.731 | 7,1 |
| Olevano di Lomellina | 771 | 3.889 | 5,0 |
| Oliva Gessi | 200 | 5.578 | 27,9 |
| Ottobiano | 1.131 | 7.006 | 6,2 |
| Palestro | 2.014 | 10.461 | 5,2 |
| Pancarana | 322 | 5.338 | 16,6 |
| Parona | 1.698 | 8.104 | 4,8 |
| Pavia | 71.214 | 138.147 | 1,9 |
| Pietra de’ Giorgi | 875 | 9.730 | 11,1 |
| Pieve Albignola | 922 | 6.257 | 6,8 |
| Pieve del Cairo | 2.166 | 9.570 | 4,4 |
| Pieve Porto Morone | 2.598 | 14.187 | 5,5 |
| Pinarolo Po | 1.568 | 9.716 | 6,2 |
| Pizzale | 640 | 4.911 | 7,7 |
| Ponte Nizza | 864 | 15.506 | 17,9 |
| Portalbera | 1.343 | 11.932 | 8,9 |
| Rea | 498 | 4.185 | 8,4 |
| Redavalle | 1.008 | 5.322 | 5,3 |
| Retorbido | 1.170 | 10.453 | 8,9 |
| Rivanazzano | 4.429 | 24.548 | 5,5 |
| Robbio | 6.159 | 30.425 | 4,9 |
| Robecco Pavese | 547 | 6.075 | 11,1 |
| Rocca de’ Giorgi | 98 | 4.149 | 42,3 |
| Rocca Susella | 229 | 5.022 | 21,9 |
| Rognano | 194 | 1.528 | 7,9 |
| Romagnese | 909 | 17.251 | 19,0 |
| Roncaro | 626 | 2.439 | 3,9 |
| Rosasco | 712 | 5.453 | 7,7 |
| Rovescala | 933 | 16.283 | 17,5 |
| Ruino | 811 | 12.158 | 15,0 |
| San Cipriano Po | 417 | 7.099 | 17,0 |
| San Damiano al Colle | 738 | 17.080 | 23,1 |
| San Genesio ed Uniti | 3.396 | 10.872 | 3,2 |
| San Giorgio di Lomellina | 1.202 | 7.652 | 6,4 |
| San Martino Siccomario | 5.055 | 18.075 | 3,6 |
| San Zenone al Po | 521 | 4.037 | 7,7 |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| COMUNE | POPOLAZIONE RESIDENTE (Istat 2001) | RETI FOGNARIE | LUNGHEZZA AD ABITANTE RESIDENTE |
|------------------------------|--|---------------|------------------------------------|
| | | m | m/ab |
| Sannazzaro de' Burgondi | 5.802 | 29.247 | 5,0 |
| Santa Cristina e Bissone | 1.853 | 8.073 | 4,4 |
| Santa Giuletta | 1.615 | 7.600 | 4,7 |
| Santa Margherita di Staffora | 617 | 12.720 | 20,6 |
| Santa Maria della Versa | 2.584 | 27.403 | 10,6 |
| Sant'Alessio con Vialone | 372 | 1.606 | 4,3 |
| Sant'Angelo Lomellina | 828 | 5.715 | 6,9 |
| Sartirana Lomellina | 1.900 | 14.401 | 7,6 |
| Scaldasole | 885 | 5.156 | 5,8 |
| Semiana | 256 | 2.089 | 8,2 |
| Silvano Pietra | 703 | 3.699 | 5,3 |
| Siziano | 5.226 | 17.833 | 3,4 |
| Sommo | 1.034 | 3.898 | 3,8 |
| Spessa | 525 | 4.794 | 9,1 |
| Stradella | 10.763 | 47.610 | 4,4 |
| Suardi | 703 | 6.276 | 8,9 |
| Torrazza Coste | 1.518 | 14.695 | 9,7 |
| Torre Beretti e Castellaro | 558 | 7.216 | 12,9 |
| Torre d'Arese | 550 | 2.811 | 5,1 |
| Torre de' Negri | 365 | 2.356 | 6,5 |
| Torre d'Isola | 1.857 | 8.098 | 4,4 |
| Torrevecchia Pia | 2.515 | 12.507 | 5,0 |
| Torricella Verzate | 802 | 8.080 | 10,1 |
| Travacò Siccomario | 3.580 | 15.045 | 4,2 |
| Trivolzio | 1.204 | 5.505 | 4,6 |
| Tromello | 3.409 | 9.838 | 2,9 |
| Trovo | 647 | 3.671 | 5,7 |
| Val di Nizza | 688 | 14.824 | 21,5 |
| Valeggio | 226 | 2.831 | 12,5 |
| Valle Lomellina | 2.229 | 9.807 | 4,4 |
| Valle Salimbene | 1.353 | 10.943 | 8,1 |
| Valverde | 341 | 9.303 | 27,3 |
| Varzi | 3.539 | 42.760 | 12,1 |
| Vellezzo Lomellina | 103 | 647 | 6,3 |
| Vellezzo Bellini | 2.251 | 7.993 | 3,6 |
| Verretto | 324 | 3.748 | 11,6 |
| Verrua Po | 1.323 | 13.730 | 10,4 |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| COMUNE | POPOLAZIONE RESIDENTE (Istat 2001) | RETI FOGNARIE | LUNGHEZZA AD ABITANTE RESIDENTE |
|----------------------|--|------------------|------------------------------------|
| | | m | m/ab |
| Vidigulfo | 4.231 | 11.066 | 2,6 |
| Vigevano | 57.450 | 156.035 | 2,7 |
| Villa Biscossi | 73 | 907 | 12,4 |
| Villanova d’Ardenghi | 687 | 4.432 | 6,5 |
| Villanterio | 2.657 | 8.655 | 3,3 |
| Vistarino | 1.118 | 7.248 | 6,5 |
| Voghera | 38.183 | 86.415 | 2,3 |
| Volpara | 132 | 3.427 | 26,0 |
| Zavattarello | 1.129 | 12.383 | 11,0 |
| Zeccone | 1.158 | 6.473 | 5,6 |
| Zeme | 1.197 | 5.529 | 4,6 |
| Zenevredo | 453 | 7.580 | 16,7 |
| Zerbo | 466 | 5.701 | 12,2 |
| Zerbolò | 1.216 | 4.283 | 3,5 |
| Zinasco | 2.950 | 15.289 | 5,2 |
| TOTALE | 493.753 | 2.325.046 | 4,7 |

I depuratori esistenti sono 593 e presentano una potenzialità complessiva di circa 830.000 AE.

Nella seguente tabella è presentato il dettaglio della consistenza dei 44 impianti di depurazione aventi potenzialità maggiore di 2.000 AE:

Tabella 4 - Servizio di depurazione: dettaglio della consistenza degli impianti > 2.000 AE

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione | Potenzialità | Comuni serviti | Trattamenti |
|----------|------------|----------------------|--------------|---|-------------|
| 9235 | DP01811001 | Pavia | 160.000 | Borgarello, Certosa di Pavia, Giussago, Pavia, S. Genesio ed Uniti, Torre d’Isola | Terziario |
| 9369 | DP01810201 | Mortara ³ | 86.000 | | Terziario |
| 9530 | DP01817701 | Vigevano | 80.000 | | Terziario |
| 9738 | DP01818201 | Voghera | 70.000 | | Terziario |

³ Impianto di trattamento rifiuti pericolosi e non pericolosi e di reflui civili, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale. Come stabilito anche dal Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, Milano, sentenza n. 4896 del 2009, l’impianto, che attualmente tratta anche i reflui dell’agglomerato di Mortara, non appartiene al novero delle infrastrutture destinate al pubblico servizio affidate al Gestore.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione | Potenzialità | Comuni serviti | Trattamenti |
|----------|------------|--------------------------------------|--------------|--|---------------|
| 9789 | DP01806901 | Garlasco | 45.000 | | Terziario |
| 9733 | DP01815301 | Stradella | 43.000 | Canneto P.se, Castana, Montecalvo Versiggia, Montescano, Montù Beccaria, S. Maria della Versa, Stradella | Terziario av. |
| 9346 | DP01803701 | Casteggio | 40.000 | | Terziario av. |
| 9725 | DP01802401 | Broni | 31.000 | Albaredo Arnaboldi, Broni, Campospinoso, Cigognola, Pietra de’ Giorgi, Redavalle, S. Cipriano Po | Secondario |
| 9243 | DP01812301 | Robbio | 25.000 | Castelnuovo, Confienza, Palestro, Robbio, S. Angelo di Lomellina | Secondario |
| 9694 | DP01814301 | S. Maria della Versa ⁴ | 18.000 | | Secondario |
| 9828 | DP01810902 | Parona - Area Ind.le | 16.000 | | Secondario |
| 9236 | DP01808801 | Mede | 15.000 | Lomello, Mede, Sartirana Lomellina, Torre Beretti e Castellaro, Valle Lomellina | Terziario |
| 9797 | DP01818001 | Villanterio | 10.000 | Gerenzago, Maghero, Villanterio | Terziario |
| 9458 | DP01815001 | Siziano | 8.000 | | Secondario |
| 9539 | DP01813902 | S. Cristina e Bissone | 8.000 | Corteolona, S. Cristina e Bissone | Terziario |
| 9333 | DP01803401 | Casorate Primo | 7.500 | | Secondario |
| 9231 | DP01806801 | Gambolò | 6.000 | | Secondario |
| 9366 | DP01801301 | Belgioioso | 6.000 | Belgioioso, Filighera, Torre de’ Negri | Terziario |
| 9434 | DP01816206 | Travacò Siccomario - Rotta | 5.800 | | Secondario |
| 9345 | DP01803501 | Cassolnovo | 5.000 | | Secondario |
| 9353 | DP01805001 | Cilavegna | 5.000 | | Secondario |
| 9362 | DP01807601 | Gropello Cairoli | 5.000 | | Secondario |
| 9286 | DP01807302 | Rivanazzano (Godiasco - Salice T.me) | 5.000 | Godiasco, Rivanazzano | Terziario |
| 9205 | DP01804101 | Cava Manara | 4.500 | | Terziario |
| 9791 | DP01804201 | Cecima | 4.200 | Bagnaria, Cecima, Ponte Nizza, Val di Nizza, Varzi | Terziario |
| 9358 | DP01807501 | Gravellona Lomellina | 4.000 | | Secondario |
| 9326 | DP01802301 | Bressana Bottarone | 4.000 | | Terziario |
| 9272 | DP01808401 | Lungavilla | 4.000 | Castelletto di Branduzzo, Lungavilla, Pizzale | Terziario |
| 9307 | DP01804801 | Chignolo Po | 3.500 | | Secondario |
| 9360 | DP01807801 | Landriano | 3.500 | | Secondario |
| 9576 | DP01803801 | Castelletto di Branduzzo | 3.000 | | Secondario |
| 9607 | DP01817101 | Varzi | 3.000 | | Secondario |

⁴ L’impianto attualmente funge da pretrattamento dei reflui e scarica nel collettore consortile che conferisce i reflui all’impianto consortile di Stradella



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione | Potenzialità | Comuni serviti | Trattamenti |
|----------|------------|--|--------------|----------------|-------------|
| 9494 | DP01803901 | Castello d’Agogna | 3.000 | | Terziario |
| 9266 | DP01801401 | Bereguardo | 2.638 | | Terziario |
| 9378 | DP01811301 | Pieve del Cairo | 2.500 | | Secondario |
| 9374 | DP01800901 | Bascapè | 2.300 | | Terziario |
| 9376 | DP01806001 | Cura Carpignano | 2.265 | | Secondario |
| 9202 | DP01803001 | Carbonara al Ticino | 2.244 | | Secondario |
| 9206 | DP01804102 | Cava Manara - Mezzana Corti | 2.000 | | Terziario |
| 9577 | DP01803802 | Castelletto di Branduzzo - Valle Botta | 2.000 | | Secondario |
| 9578 | DP01805701 | Corvino S. Quirico | 2.000 | | Secondario |
| 9379 | DP01810901 | Parona | 2.000 | | Secondario |
| 9204 | DP01803301 | Casei Gerola | 2.000 | | Terziario |

Nella seguente tabella è riportato invece l’elenco dei 549 impianti di depurazione (per la maggior parte si tratta di Vasche Imhoff, di cui non sono spesso noti l’esatto dimensionamento e l’attuale livello di funzionamento) aventi potenzialità minore di 2.000 AE:

Tabella 5 - Servizio di depurazione: impianti < 2.000 AE

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|-----------------------------------|
| 9545 | DP01800205 | Albaredo Arnaboldi - Bronzi Est |
| 9544 | DP01800204 | Albaredo Arnaboldi - Bronzi Ovest |
| 9542 | DP01800202 | Albaredo Arnaboldi - Moranda |
| 9546 | DP01800206 | Albaredo Arnaboldi - Valle |
| 9301 | DP01800401 | Albuzzano |
| 9306 | DP01800402 | Albuzzano - Vigalfo |
| 9553 | DP01800507 | Arena Po - Campasso |
| 9556 | DP01800510 | Arena Po - Colombarolo |
| 9555 | DP01800509 | Arena Po - Fabbrica |
| 9551 | DP01800505 | Arena Po - Fornace |
| 9549 | DP01800503 | Arena Po - Frega |
| 9550 | DP01800504 | Arena Po - Gerolo |
| 9557 | DP01800511 | Arena Po - Monteacuto, Zappellone |
| 9552 | DP01800506 | Arena Po - Piantà |
| 9559 | DP01800513 | Arena Po - Ripaldina |
| 9558 | DP01800512 | Arena Po - Ripaldina Case Vecchie |
| 9554 | DP01800508 | Arena Po - Salerno, Chieppa |
| 9547 | DP01800501 | Arena Po - Zona Ovest |
| 9548 | DP01800502 | Arena Po - Zona Sud |
| 9302 | DP01800601 | Badia Pavese |
| 9598 | DP01800704 | Bagnaria - Bocciodromo |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|-------------------------------------|
| 9596 | DP01800702 | Bagnaria - Casa Barletta |
| 9595 | DP01800701 | Bagnaria - Casa Meitina |
| 9597 | DP01800703 | Bagnaria - Cascine |
| 9560 | DP01800801 | Barbianello |
| 9561 | DP01800802 | Barbianello - Bottarolo |
| 9303 | DP01801101 | Bastida Pancarana |
| 9793 | DP01801201 | Battuda |
| 9533 | DP01801203 | Battuda - Torradello |
| 9534 | DP01801202 | Battuda - Torrino |
| 9269 | DP01801404 | Bereguardo - Boffalora |
| 9268 | DP01801403 | Bereguardo - Casottole |
| 9294 | DP01801405 | Bereguardo - Frutteto |
| 9295 | DP01801406 | Bereguardo - Zelata Est |
| 9267 | DP01801402 | Bereguardo - Zelata Ovest |
| 9833 | DP01801501 | Borgarello - C.na Porta d’Agosto |
| 9482 | DP01801613 | Borgo Priolo |
| 9486 | DP01801616 | Borgo Priolo - Arpesina |
| 9474 | DP01801605 | Borgo Priolo - Barbieri Nord |
| 9475 | DP01801606 | Borgo Priolo - Barbieri Sud |
| 9489 | DP01801619 | Borgo Priolo - Bottazzi |
| 9477 | DP01801608 | Borgo Priolo - Cappelletta Nord |
| 9478 | DP01801609 | Borgo Priolo - Cappelletta Sud |
| 9485 | DP01801615 | Borgo Priolo - Carbone |
| 9491 | DP01801621 | Borgo Priolo - Casa Bergognoni |
| 9483 | DP01801614 | Borgo Priolo - Casa Bruggia |
| 9487 | DP01801617 | Borgo Priolo - Casa Vescovo |
| 9488 | DP01801618 | Borgo Priolo - Ghiaia dei Risi |
| 9476 | DP01801607 | Borgo Priolo - Olesi |
| 9480 | DP01801611 | Borgo Priolo - Pavarola |
| 9492 | DP01801622 | Borgo Priolo - Rivazza, SP 203 |
| 9473 | DP01801604 | Borgo Priolo - Rivazza, Via Mazzini |
| 9484 | DP01801603 | Borgo Priolo - Schizzola |
| 9481 | DP01801612 | Borgo Priolo - SP 203 |
| 9479 | DP01801610 | Borgo Priolo - Torchi |
| 9490 | DP01801620 | Borgo Priolo - Via Marconi |
| 9796 | DP01801703 | Borgoratto Mormorolo |
| 9795 | DP01801701 | Borgoratto Mormorolo - Illibardi |
| 9794 | DP01801702 | Borgoratto Mormorolo - Zebeda |
| 9330 | DP01801901 | Bornasco |
| 9331 | DP01801902 | Bornasco - Gualdrasco |
| 9722 | DP01802008 | Bornasco - Balanzine |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|-------------------------------------|
| 9720 | DP01802006 | Bosnasco - Cardazzino |
| 9721 | DP01802007 | Bosnasco - Cardazzo |
| 9723 | DP01802009 | Bosnasco - Fabbrica |
| 9716 | DP01802002 | Bosnasco - Lupa |
| 9715 | DP01802001 | Bosnasco - Sparano |
| 9724 | DP01802010 | Bosnasco - Torrone |
| 9718 | DP01802004 | Bosnasco - Via Locatelli |
| 9719 | DP01802005 | Bosnasco - Zona Nord |
| 9717 | DP01802003 | Bosnasco - Zona Sud |
| 9337 | DP01802107 | Brallo di Pregola |
| 9335 | DP01802101 | Brallo di Pregola - Casone |
| 9340 | DP01802115 | Brallo di Pregola - Colleri |
| 9343 | DP01802105 | Brallo di Pregola - Corbesassi |
| 9338 | DP01802113 | Brallo di Pregola - Feligara Nord |
| 9339 | DP01802114 | Brallo di Pregola - Feligara Sud |
| 9344 | DP01802116 | Brallo di Pregola - Pianellette |
| 9341 | DP01802109 | Brallo di Pregola - Pratolungo |
| 9336 | DP01802112 | Brallo di Pregola - Pregola |
| 9342 | DP01802110 | Brallo di Pregola - Rovaiolo |
| 9201 | DP01802201 | Breme |
| 9327 | DP01802302 | Bressana Bottarone - Bottarone |
| 9726 | DP01802402 | Broni - Casa Bernini |
| 9562 | DP01802501 | Calvignano |
| 9563 | DP01802502 | Calvignano - Bertazzola, Genevredo |
| 9567 | DP01802802 | Canevino |
| 9572 | DP01802807 | Canevino - Bivio Volpara |
| 9566 | DP01802801 | Canevino - Caseo |
| 9568 | DP01802803 | Canevino - Colombara |
| 9571 | DP01802806 | Canevino - Martini |
| 9570 | DP01802805 | Canevino - Mollio |
| 9569 | DP01802804 | Canevino - Pianaversa |
| 9808 | DP01802901 | Canneto Pavese - Montù de' Gabbi |
| 9203 | DP01803002 | Carbonara al Ticino - Canarazzo |
| 9573 | DP01803101 | Casanova Lonati |
| 9819 | DP01803104 | Casanova Lonati - C.na Vercellesa |
| 9574 | DP01803102 | Casanova Lonati - Campanina |
| 9575 | DP01803103 | Casanova Lonati - Casotti del Furbo |
| 9599 | DP01803201 | Casatisma |
| 9601 | DP01803203 | Casatisma - C.na Bronzina |
| 9600 | DP01803202 | Casatisma - Ovest Fiume Coppa |
| 9689 | DP01803605 | Castana |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|----------------------------------|
| 9687 | DP01803603 | Castana - Ca' Rovati |
| 9686 | DP01803602 | Castana - Casa Cavagna |
| 9690 | DP01803601 | Castana - Casa Cristina |
| 9688 | DP01803604 | Castana - Rambotta |
| 9348 | DP01803703 | Casteggio - Crotesi |
| 9347 | DP01803702 | Casteggio - Rivetta |
| 9313 | DP01804206 | Cecima - Busanca |
| 9309 | DP01804203 | Cecima - C.na Allegrina |
| 9315 | DP01804208 | Cecima - C.na Monte |
| 9319 | DP01804211 | Cecima - Casa Carluccini |
| 9317 | DP01804210 | Cecima - Cecima Est |
| 9312 | DP01804205 | Cecima - Colletta |
| 9314 | DP01804207 | Cecima - Colombaia |
| 9321 | DP01804212 | Cecima - S. Bartolomeo |
| 9310 | DP01804202 | Cecima - Serra del Monte |
| 9316 | DP01804209 | Cecima - Via Castello |
| 9311 | DP01804204 | Cecima - Via Maggiorina |
| 9823 | DP01804301 | Ceranova |
| 9332 | DP01804401 | Ceretto Lomellina |
| 9262 | DP01804501 | Cernago |
| 9293 | DP01804601 | Certosa di Pavia - Samperone |
| 9349 | DP01804701 | Cervesina |
| 9308 | DP01804802 | Chignolo Po - Lambrinia |
| 9210 | DP01805104 | Codevilla - Piana |
| 9209 | DP01805103 | Codevilla - Rasei |
| 9207 | DP01805101 | Codevilla - Via Retorbido |
| 9208 | DP01805102 | Codevilla - Via Torrazza Coste |
| 9228 | DP01805401 | Corona |
| 9271 | DP01805501 | Cornale |
| 9239 | DP01805801 | Costa de' Nobili |
| 9351 | DP01805901 | Cozzo |
| 9352 | DP01805902 | Cozzo - Celpenchio |
| 9824 | DP01806003 | Cura Carpignano - Dossino |
| 9821 | DP01806002 | Cura Carpignano - Prado |
| 9212 | DP01806101 | Dorno |
| 9770 | DP01806411 | Fortunago - Ardivestra |
| 9775 | DP01806401 | Fortunago - Cappelletta |
| 9767 | DP01806409 | Fortunago - Casa Nuova |
| 9773 | DP01806414 | Fortunago - Colombara |
| 9778 | DP01806403 | Fortunago - Gravanago |
| 9771 | DP01806412 | Fortunago - Molino di Ponticelli |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|--|
| 9774 | DP01806404 | Fortunago - Molino Signora |
| 9777 | DP01806415 | Fortunago - Polinago |
| 9772 | DP01806413 | Fortunago - S. Eusebio |
| 9776 | DP01806405 | Fortunago - Scagni |
| 9765 | DP01806407 | Fortunago - Via del Municipio |
| 9764 | DP01806406 | Fortunago - Via della Rocchetta |
| 9768 | DP01806410 | Fortunago - Villa Cavalieri Galeazzi Nord |
| 9766 | DP01806408 | Fortunago - Villa Cavalieri Galeazzi Sud Est |
| 9769 | DP01806402 | Fortunago - Villa Cavalieri Galeazzi Sud Ovest |
| 9354 | DP01806601 | Gallivola |
| 9355 | DP01806701 | Gambarana |
| 9357 | DP01806703 | Gambarana - C.na Provvidenza |
| 9356 | DP01806702 | Gambarana - S. Martino la Mandria |
| 9234 | DP01806805 | Gambolò - Belcreda |
| 9233 | DP01806804 | Gambolò - Garbana |
| 9232 | DP01806803 | Gambolò - Remondò |
| 9790 | DP01806902 | Garlasco - S. Biagio |
| 9579 | DP01807001 | Genzone |
| | DP01807201 | Giussago - Guinzano |
| 9276 | DP01807301 | Godiasco |
| 9278 | DP01807303 | Godiasco - Bertignana |
| 9284 | DP01807309 | Godiasco - C.na Vico Secco |
| 9290 | DP01807314 | Godiasco - Ca' Bedaglia |
| 9289 | DP01807313 | Godiasco - Casa Belloni |
| 9283 | DP01807308 | Godiasco - Cerreto Inferiore |
| 9291 | DP01807315 | Godiasco - Costiola |
| 9285 | DP01807310 | Godiasco - Gomo |
| 9277 | DP01807303 | Godiasco - Impianto sportivo |
| 9288 | DP01807312 | Godiasco - Montealfeo |
| 9279 | DP01807304 | Godiasco - Piumesana |
| 9282 | DP01807307 | Godiasco - S. Desiderio |
| 9281 | DP01807306 | Godiasco - S. Giovanni |
| 9280 | DP01807305 | Godiasco - Sala Superiore |
| 9287 | DP01807311 | Godiasco - Salice Terme, impianto sportivo |
| 9580 | DP01807401 | Golferenzo |
| 9584 | DP01807404 | Golferenzo - Ca' Guastoni |
| 9583 | DP01807403 | Golferenzo - Ca' Ponte |
| 9582 | DP01807402 | Golferenzo - Casa Nuova |
| 9779 | DP01807405 | Golferenzo - Molinello |
| 9359 | DP01807502 | Gravellona Lomellina - Barbavara |
| 9820 | DP01807701 | Inverno e Monteleone |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|---|
| 9788 | DP01807702 | Inverno e Monteleone - C.na S. Giuseppe |
| 9361 | DP01807802 | Landriano - Pairana |
| 9363 | DP01807901 | Langosco |
| 9365 | DP01808102 | Linarolo |
| 9364 | DP01808101 | Linarolo - Vaccarizza |
| 9581 | DP01808201 | Lirio |
| 9585 | DP01808202 | Lirio - S.P. 44 |
| 9274 | DP01808403 | Lungavilla - Lauzi |
| 9273 | DP01808402 | Lungavilla - Via Palli |
| 9831 | DP01808404 | Lungavilla - Via Piacentini |
| 9252 | DP01808601 | Marcignago |
| 9505 | DP01808702 | Marzano |
| 9504 | DP01808701 | Marzano - Castel Lambro |
| | DP01808705 | Marzano - Castel Lambro 2 |
| 9507 | DP01808704 | Marzano - Spirago |
| | DP01808706 | Marzano - Zona Nord |
| 9513 | DP01808902 | Menconico |
| 9514 | DP01808904 | Menconico - Ca' del Bosco |
| 9519 | DP01808909 | Menconico - Carpeneto |
| 9518 | DP01808908 | Menconico - Casa del Lago |
| 9515 | DP01808905 | Menconico - Collegio |
| 9521 | DP01808910 | Menconico - Costa Montemartino |
| 9512 | DP01808901 | Menconico - Molino S. Pietro |
| 9516 | DP01808906 | Menconico - Riva |
| 9523 | DP01808903 | Menconico - Varsaia |
| 9517 | DP01808907 | Menconico - Vigomarito |
| 9223 | DP01809002 | Mezzana Bigli |
| 9225 | DP01809001 | Mezzana Bigli - Casone |
| 9367 | DP01809101 | Mezzana Rabattone |
| 9368 | DP01809201 | Mezzanino |
| 9799 | DP01809202 | Mezzanino - Caldera |
| 9825 | DP01809301 | Miradolo T.me |
| 9662 | DP01809401 | Montalto Pavese |
| 9671 | DP01809413 | Montalto Pavese - Battaglino |
| 9661 | DP01809404 | Montalto Pavese - Belvedere |
| 9665 | DP01809407 | Montalto Pavese - Ca' del Fosso |
| 9669 | DP01809411 | Montalto Pavese - Casa Tacconi |
| 9670 | DP01809412 | Montalto Pavese - Costaiola |
| 9667 | DP01809409 | Montalto Pavese - Finigeto |
| 9663 | DP01809405 | Montalto Pavese - Fornacetta |
| 9664 | DP01809406 | Montalto Pavese - Molgheto |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|--|
| 9666 | DP01809408 | Montalto Pavese - Palazzina |
| 9668 | DP01809410 | Montalto Pavese - Pezzolo |
| 9659 | DP01809402 | Montalto Pavese - Sguarnazzole |
| 9660 | DP01809403 | Montalto Pavese - Via Fontanile |
| 9328 | DP01809501 | Montebello della Battaglia |
| 9329 | DP01809502 | Montebello della Battaglia - Casanova |
| 9739 | DP01809603 | Montecalvo Versiggia - Bagarello |
| 9780 | DP01809614 | Montecalvo Versiggia - Caneroni |
| 9746 | DP01809503 | Montecalvo Versiggia - Carolo |
| 9744 | DP01809608 | Montecalvo Versiggia - Casa Bella |
| 9740 | DP01809604 | Montecalvo Versiggia - Castelrotto |
| 9747 | DP01809610 | Montecalvo Versiggia - Cerchiara |
| 9781 | DP01809615 | Montecalvo Versiggia - Colombato |
| 9749 | DP01809612 | Montecalvo Versiggia - Crocetta cimitero |
| 9745 | DP01809609 | Montecalvo Versiggia - Crocetta Nord |
| 9748 | DP01809611 | Montecalvo Versiggia - Crocetta Sud |
| 9751 | DP01809601 | Montecalvo Versiggia - Francia |
| 9743 | DP01809607 | Montecalvo Versiggia - Michelazza |
| 9742 | DP01809606 | Montecalvo Versiggia - Poggio |
| 9741 | DP01809605 | Montecalvo Versiggia - Tromba |
| 9750 | DP01809613 | Montecalvo Versiggia - Versa |
| 9586 | DP01809701 | Montescano - Casa Cereghini |
| 9216 | DP01809805 | Montesegale |
| 9214 | DP01809802 | Montesegale - Bregne Est |
| 9219 | DP01809807 | Montesegale - Bregne Ovest |
| 9217 | DP01809804 | Montesegale - Ca' Biotto |
| 9220 | DP01809808 | Montesegale - Camolino |
| 9218 | DP01809806 | Montesegale - Cencerate |
| 9213 | DP01809801 | Montesegale - Fornace |
| 9221 | DP01809809 | Montesegale - Molino della Montà |
| 9215 | DP01809803 | Montesegale - Sanguignano |
| 9304 | DP01809901 | Monticelli Pavese |
| 9702 | DP01810002 | Montù Beccaria - Casa Barbieri |
| 9711 | DP01810009 | Montù Beccaria - Colombarola dei Fiocchi |
| 9708 | DP01810006 | Montù Beccaria - Costa Montefedele |
| 9710 | DP01810008 | Montù Beccaria - Figale |
| 9712 | DP01810010 | Montù Beccaria - Maccaron dei Frati |
| 9709 | DP01810007 | Montù Beccaria - Montù Beccaria, Casa Velina |
| 9703 | DP01810003 | Montù Beccaria - Montù Beccaria, Fontanone |
| 9704 | DP01810004 | Montù Beccaria - Moriano Nord |
| 9714 | DP01810012 | Montù Beccaria - Moriano Sud |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|-----------------------------------|
| 9713 | DP01810011 | Montù Beccaria - Sabbioni |
| 9707 | DP01810005 | Montù Beccaria - Zerbo |
| 9700 | DP01810103 | Mornico Losana - Roncaioli |
| 9699 | DP01810102 | Mornico Losana - Ronchi |
| 9372 | DP01810203 | Mortara - Casoni Pieri |
| 9372 | DP01810206 | Mortara - Casoni S. Albino |
| 9373 | DP01810204 | Mortara - Cattanea |
| 9370 | DP01810202 | Mortara - Guallina |
| 9371 | DP01810205 | Mortara - Molino Faenza |
| 9375 | DP01810301 | Nicorvo |
| 9250 | DP01810401 | Olevano di Lomellina |
| 9587 | DP01810501 | Oliva Gessi |
| 9588 | DP01810502 | Oliva Gessi - Rosso |
| 9589 | DP01810801 | Pancarana |
| 9815 | DP01811103 | Pietra de' Giorgi |
| 9818 | DP01811106 | Pietra de' Giorgi - Bosco Casella |
| 9590 | DP01811101 | Pietra de' Giorgi - Calchera |
| 9591 | DP01811102 | Pietra de' Giorgi - Pecorara |
| 9816 | DP01811104 | Pietra de' Giorgi - Zona Ovest |
| 9817 | DP01811105 | Pietra de' Giorgi - Zona Sud |
| 9377 | DP01811201 | Pieve Albignola |
| 9305 | DP01811401 | Pieve Porto Morone |
| 9380 | DP01811501 | Pinarolo Po |
| 9388 | DP01811701 | Ponte Nizza - Abbadia S. Alberto |
| 9386 | DP01811705 | Ponte Nizza - Bosco |
| 9389 | DP01811706 | Ponte Nizza - Ca' Fontanella |
| 9391 | DP01811707 | Ponte Nizza - Carmelo |
| 9399 | DP01811714 | Ponte Nizza - Casa Selvino |
| 9396 | DP01811711 | Ponte Nizza - Colombera |
| 9398 | DP01811713 | Ponte Nizza - Croce, Lago |
| 9394 | DP01811710 | Ponte Nizza - Lumella |
| 9393 | DP01811709 | Ponte Nizza - Moglie Nord |
| 9392 | DP01811708 | Ponte Nizza - Moglie Sud |
| 9387 | DP01811703 | Ponte Nizza - Panzini |
| 9385 | DP01811702 | Ponte Nizza - Pizzocorno |
| 9397 | DP01811712 | Ponte Nizza - Prendomino |
| 9382 | DP01811704 | Ponte Nizza - S. Ponzo Semola |
| 9814 | DP01811801 | Portalbera |
| 9400 | DP01811901 | Rea |
| 9401 | DP01811902 | Rea - C.na Gasparoni |
| 9300 | DP01812203 | Rivanazzano - Cascinetta |



Azienda Speciale
“Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|------------------------------------|
| 9299 | DP01812202 | Rivanazzano - Nazzano |
| 9734 | DP01812401 | Robecco Pavese |
| 9736 | DP01812403 | Robecco Pavese - Casa Chiodi |
| 9737 | DP01812404 | Robecco Pavese - Poma |
| 9735 | DP01812402 | Robecco Pavese - Taccona |
| 9674 | DP01812505 | Rocca de' Giorgi - C.na Canova |
| 9675 | DP01812506 | Rocca de' Giorgi - C.na Fosso |
| 9673 | DP01812504 | Rocca de' Giorgi - C.na S. Michele |
| 9677 | DP01812501 | Rocca de' Giorgi - Rete 6 |
| 9676 | DP01812502 | Rocca de' Giorgi - Vallorsa |
| 9672 | DP01812503 | Rocca de' Giorgi - Villa Fornace |
| 9403 | DP01812603 | Rocca Susella - Ca' Nuova |
| 9407 | DP01812605 | Rocca Susella - Ca' Nuova Sturla |
| 9405 | DP01812601 | Rocca Susella - Chiusani |
| 9406 | DP01812602 | Rocca Susella - Gaminara |
| 9404 | DP01812604 | Rocca Susella - S. Paolo |
| 9240 | DP01812701 | Rognano |
| 9241 | DP01812702 | Rognano - Soncino |
| 9242 | DP01812703 | Rognano - Villarasca |
| 9419 | DP01812801 | Romagnese |
| 9420 | DP01812819 | Romagnese - Canedo |
| 9536 | DP01812803 | Romagnese - Casa Burroni |
| 9418 | DP01812818 | Romagnese - Casa Colombini |
| 9537 | DP01812804 | Romagnese - Casa Matti 1 |
| 9538 | DP01812805 | Romagnese - Casa Matti 2 |
| 9425 | DP01812820 | Romagnese - Casa Matti Sud |
| 9409 | DP01812809 | Romagnese - Casa Montagna Nord |
| 9410 | DP01812810 | Romagnese - Casa Montagna Sud |
| 9411 | DP01812811 | Romagnese - Casa Pilla |
| 9413 | DP01812813 | Romagnese - Casale |
| 9412 | DP01812812 | Romagnese - Casarini |
| 9416 | DP01812816 | Romagnese - Castaiola |
| 9417 | DP01812817 | Romagnese - Crotta |
| 9408 | DP01812808 | Romagnese - Gabbione |
| 9414 | DP01812814 | Romagnese - Ossio Nord |
| 9415 | DP01812815 | Romagnese - Ossio Sud |
| 9535 | DP01812802 | Romagnese - Pozzallo |
| 9381 | DP01812901 | Roncaro |
| 9427 | DP01813001 | Rosasco |
| 9428 | DP01813002 | Rosasco - Rivoltella |
| 9681 | DP01813104 | Roveskala - Ca' Nova |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|--|
| 9685 | DP01813108 | Rovescala - Croce |
| 9679 | DP01813102 | Rovescala - La Pieve Est |
| 9680 | DP01813103 | Rovescala - La Pieve Ovest |
| 9683 | DP01813106 | Rovescala - Rovescala Est |
| 9684 | DP01813107 | Rovescala - Rovescala Ovest |
| 9678 | DP01813101 | Rovescala - Scazzolino |
| 9682 | DP01813105 | Rovescala - SP 127 |
| 9752 | DP01813201 | Ruino |
| 9760 | DP01813209 | Ruino |
| 9758 | DP01813207 | Ruino - Bivio Carmine |
| 9759 | DP01813208 | Ruino - Bivio Carmine 2 |
| 9762 | DP01813211 | Ruino - Brugneto |
| 9754 | DP01813203 | Ruino - Canavera |
| 9763 | DP01813212 | Ruino - Casa Trentini |
| 9753 | DP01813202 | Ruino - Castagnole |
| 9761 | DP01813210 | Ruino - rete 2 |
| 9757 | DP01813206 | Ruino - S. Antonio |
| 9755 | DP01813204 | Ruino - Torre degli Alberi |
| 9756 | DP01813205 | Ruino - Torre degli Alberi 2 |
| 9822 | DP01814101 | S. Alessio con Vialone |
| 9426 | DP01813901 | S. Cristina e Bissone - Bissone |
| 9728 | DP01813402 | S. Damiano al Colle |
| 9727 | DP01813401 | S. Damiano al Colle - capoluogo, Villa Morone |
| 9729 | DP01813403 | S. Damiano al Colle - Casa Lunga |
| 9730 | DP01813404 | S. Damiano al Colle - Casa Rondoni |
| 9731 | DP01813405 | S. Damiano al Colle - Cascina |
| 9248 | DP01813503 | S. Genesio ed Uniti - Due Porte |
| 9247 | DP01813502 | S. Genesio ed Uniti - Ponte Carate |
| 9249 | DP01813501 | S. Genesio ed Uniti - Via Industria |
| 9226 | DP01813601 | S. Giorgio di Lomellina |
| 9421 | DP01814001 | S. Giuletta |
| 9424 | DP01814004 | S. Giuletta - Castello |
| 9422 | DP01814002 | S. Giuletta - Manzo |
| 9423 | DP01814003 | S. Giuletta - Monteceresino |
| 9445 | DP01814202 | S. Margherita di Staffora - Bersanino |
| 9455 | DP01814205 | S. Margherita di Staffora - Casale Staffora |
| 9454 | DP01814221 | S. Margherita di Staffora - Casale Staffora Nord |
| 9446 | DP01814216 | S. Margherita di Staffora - Casanova di destra |
| 9449 | DP01814219 | S. Margherita di Staffora - Casanova di sinistra |
| 9450 | DP01814203 | S. Margherita di Staffora - Cegni |
| 9447 | DP01814217 | S. Margherita di Staffora - Cignolo Nord |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|---|
| 9448 | DP01814218 | S. Margherita di Staffora - Cignolo Sud |
| 9451 | DP01814204 | S. Margherita di Staffora - Fego |
| 9440 | DP01814211 | S. Margherita di Staffora - Massinigo Nord |
| 9439 | DP01814210 | S. Margherita di Staffora - Massinigo Sud |
| 9453 | DP01814206 | S. Margherita di Staffora - Negruzzo |
| 9452 | DP01814220 | S. Margherita di Staffora - Negruzzo Nord |
| 9456 | DP01814207 | S. Margherita di Staffora - Pianostano |
| 9438 | DP01814209 | S. Margherita di Staffora - S. Margherita di Staffora Est |
| 9437 | DP01814208 | S. Margherita di Staffora - S. Margherita di Staffora Ovest |
| 9442 | DP01814213 | S. Margherita di Staffora - Sala |
| 9441 | DP01814212 | S. Margherita di Staffora - Sala Ovest |
| 9443 | DP01814214 | S. Margherita di Staffora - Vendemiassi Est |
| 9444 | DP01814215 | S. Margherita di Staffora - Vendemiassi Ovest |
| 9457 | DP01814201 | S. Margherita Staffora - Pian del Poggio |
| 9813 | DP01814309 | S. Maria della Versa - Ca' Sgarioli |
| 9696 | DP01814303 | S. Maria della Versa - Donalesco |
| 9695 | DP01814302 | S. Maria della Versa - Pizzofreddo |
| 9811 | DP01814307 | S. Maria della Versa - Soriasco |
| 9697 | DP01814304 | S. Maria della Versa - Torrone Est |
| 9810 | DP01814306 | S. Maria della Versa - Torrone Ovest |
| 9698 | DP01814305 | S. Maria della Versa - Valdamonte |
| 9812 | DP01814308 | S. Maria della Versa - Vignole |
| 9237 | DP01814801 | Semiana |
| 9229 | DP01814901 | Silvano Pietra |
| 9459 | DP01815002 | Siziano - Gnignano |
| 9462 | DP01815101 | Sommo |
| 9691 | DP01815202 | Spessa |
| 9692 | DP01815201 | Spessa - Sostegno |
| 9693 | DP01815203 | Spessa - Zona Est |
| 9806 | DP01815303 | Stradella - Boccazza |
| 9807 | DP01815302 | Stradella - S. Maria, Colombetta Piane |
| 9460 | DP01815401 | Suardi |
| 9254 | DP01815506 | Torrazza Coste |
| 9253 | DP01815505 | Torrazza Coste - capoluogo, Cadelazzi |
| 9255 | DP01815507 | Torrazza Coste - capoluogo, Castellaro Nord |
| 9260 | DP01815501 | Torrazza Coste - Case Nuove |
| 9256 | DP01815508 | Torrazza Coste - Castellaro Sud |
| 9259 | DP01815504 | Torrazza Coste - Colombara |
| 9261 | DP01815509 | Torrazza Coste - Nebiolo Inferiore |
| 9257 | DP01815502 | Torrazza Coste - Pragate |
| 9258 | DP01815503 | Torrazza Coste - Trebio |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|---|
| | DP01815703 | Torre d’Arese - C.na Danese |
| 9464 | DP01815702 | Torre d’Arese - C.na Maggiore |
| 9463 | DP01815701 | Torre d’Arese - Zona Nord |
| 9497 | DP01815903 | Torre d’Isola - C.na Campagna, Vill. Pioppi |
| 9495 | DP01815901 | Torre d’Isola - Ca’ de’ Vecchi |
| 9496 | DP01815902 | Torre d’Isola - Carpana |
| 9501 | DP01815907 | Torre d’Isola - Casottole |
| 9498 | DP01815904 | Torre d’Isola - Pesca Sportiva |
| 9502 | DP01815908 | Torre d’Isola - S. Varese |
| 9500 | DP01815906 | Torre d’Isola - Via Ticino |
| 9503 | DP01815909 | Torre d’Isola - Vill. Pioppi |
| 9465 | DP01816001 | Torrevecchia Pia |
| 9467 | DP01816003 | Torrevecchia Pia - C.na Bianca |
| 9466 | DP01816002 | Torrevecchia Pia - Vigonzone |
| 9826 | DP01816004 | Torrevecchia Pia - Zibido al Lambro |
| 9592 | DP01816101 | Torricella Verzate |
| 9429 | DP01816201 | Travacò Siccomario - Battella |
| 9430 | DP01816202 | Travacò Siccomario - Boschi |
| 9433 | DP01816205 | Travacò Siccomario - capoluogo, Mezzano |
| 9431 | DP01816203 | Travacò Siccomario - Chiavica, Frua |
| 9432 | DP01816204 | Travacò Siccomario - Colonna |
| 9435 | DP01816207 | Travacò Siccomario - Scotti |
| 9436 | DP01816208 | Travacò Siccomario - Valbona |
| 9275 | DP01816301 | Trivolzio |
| 9471 | DP01816604 | Val di Nizza - Monte Est |
| 9472 | DP01816605 | Val di Nizza - Monte Ovest |
| 9468 | DP01816601 | Val di Nizza - Monteacuto Est |
| 9469 | DP01816602 | Val di Nizza - Monteacuto Ovest |
| 9470 | DP01816603 | Val di Nizza - Oramala |
| 9605 | DP01817001 | Valverde - Ca’ d’Agosto |
| 9603 | DP01817002 | Valverde - Calghera |
| 9604 | DP01817004 | Valverde - Calghera Ovest |
| 9606 | DP01817005 | Valverde - Casa Zanellino |
| 9829 | DP01817006 | Valverde - Moglio |
| 9602 | DP01817003 | Valverde - Mombelli |
| 9633 | DP01817127 | Varzi - Albareto |
| 9804 | DP01817143 | Varzi - Altre Case |
| 9621 | DP01817120 | Varzi - Bognassi |
| 9622 | DP01817121 | Varzi - Bognassi chiesa |
| 9630 | DP01817105 | Varzi - Bosmenso |
| 9637 | DP01817131 | Varzi - Capo Selva |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|-------------------------------|
| 9642 | DP01817136 | Varzi - Carro |
| 9636 | DP01817130 | Varzi - Casa Bertella Est |
| 9802 | DP01817141 | Varzi - Casa Bertella Ovest |
| 9610 | DP01817111 | Varzi - Casa Boriani |
| 9639 | DP01817133 | Varzi - Casa Cabana |
| 9640 | DP01817134 | Varzi - Casa Fiori |
| 9643 | DP01817137 | Varzi - Casa Praglasso |
| 9631 | DP01817125 | Varzi - Casa Rampolla Nord |
| 9632 | DP01817126 | Varzi - Casa Rampolla Sud |
| 9641 | DP01817135 | Varzi - Casa Torretta |
| 9629 | DP01817104 | Varzi - Castellaro |
| 9801 | DP01817140 | Varzi - Castellaro Ovest |
| 9626 | DP01817106 | Varzi - Castello di Nivione |
| 9634 | DP01817128 | Varzi - Cavagnolo |
| 9628 | DP01817103 | Varzi - Cella |
| 9800 | DP01817139 | Varzi - Cella Est |
| 9616 | DP01817107 | Varzi - Celletta |
| 9618 | DP01817118 | Varzi - Chiesa di Rosara |
| 9623 | DP01817122 | Varzi - Costiolo di Bognassi |
| 9638 | DP01817132 | Varzi - Dego |
| 9625 | DP01817123 | Varzi - Fontana di Nivione |
| 9635 | DP01817129 | Varzi - Monteforte |
| 9786 | DP01817138 | Varzi - Nivione |
| 9608 | DP01817109 | Varzi - oltre Staffora |
| 9620 | DP01817119 | Varzi - Passo di Pietragavina |
| 9619 | DP01817102 | Varzi - Pietragavina |
| 9803 | DP01817142 | Varzi - Pietragavina Nord |
| 9609 | DP01817110 | Varzi - Ranzi |
| 9617 | DP01817117 | Varzi - Rosara |
| 9805 | DP01817144 | Varzi - Rosara Valdonica |
| 9613 | DP01817114 | Varzi - S. Cristina |
| 9611 | DP01817112 | Varzi - S. Martino Nord |
| 9612 | DP01817113 | Varzi - S. Martino Sud |
| 9627 | DP01817124 | Varzi - S. Michele |
| 9615 | DP01817116 | Varzi - Sagliano Est |
| 9614 | DP01817115 | Varzi - Sagliano Ovest |
| 9624 | DP01817108 | Varzi - Valle |
| 9508 | DP01817201 | Vellezzo Lomellina |
| 9510 | DP01817301 | Vellezzo Bellini |
| 9511 | DP01817302 | Vellezzo Bellini - Giovenzano |
| 9402 | DP01817501 | Verrua Po |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| ID_SIRIO | ID_PTUA | Denominazione |
|----------|------------|-------------------------------------|
| 9524 | DP01817601 | Vidigulfo - Cavagnera |
| 9532 | DP01817703 | Vigevano - Morsella |
| 9531 | DP01817702 | Vigevano - Sforzesca |
| 9509 | DP01817801 | Villa Biscossi |
| 9525 | DP01817901 | Villanova d’Ardenghi |
| 9296 | DP01818202 | Voghera - strada delle Braide |
| 9297 | DP01818203 | Voghera - Torre Menapace |
| 9654 | DP01818302 | Volpara |
| 9827 | DP01818306 | Volpara - Area residenziale |
| 9655 | DP01818301 | Volpara - Campasso |
| 9658 | DP01818305 | Volpara - Casa Calatroni |
| 9656 | DP01818303 | Volpara - Casa Ortaiolo |
| 9657 | DP01818304 | Volpara - Casa Persoli |
| 9653 | DP01818405 | Zavattarello - Casa Marchese |
| 9785 | DP01818409 | Zavattarello - Crociglia |
| 9784 | DP01818408 | Zavattarello - Lagagnolo |
| 9783 | DP01818407 | Zavattarello - Valle di Sopra |
| 9782 | DP01818406 | Zavattarello - Zona Est |
| 9651 | DP01818403 | Zavattarello - Zona Ovest |
| 9652 | DP01818404 | Zavattarello 2 |
| 9798 | DP01818501 | Zeccone |
| 9251 | DP01818601 | Zeme |
| 9646 | DP01818703 | Zenevredo - C.na Campagnasso |
| 9645 | DP01818702 | Zenevredo - C.na Gramegna |
| 9650 | DP01818707 | Zenevredo - capoluogo, Bettola |
| 9644 | DP01818701 | Zenevredo - capoluogo, C.na Poalone |
| 9647 | DP01818704 | Zenevredo - Casa Nuova Est |
| 9648 | DP01818705 | Zenevredo - Casa Nuova Ovest |
| 9649 | DP01818706 | Zenevredo - Fontanelle |
| 9526 | DP01818901 | Zerbolò |
| 9527 | DP01818902 | Zerbolò - Parasacco |
| 9528 | DP01819001 | Zinasco |
| 9830 | DP01819004 | Zinasco - C.na Sacchi |
| 9787 | DP01819003 | Zinasco - Cascinino, Bombardone |
| 9529 | DP01819002 | Zinasco - Sairano |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

3. CAMPAGNA DI RILIEVO

La campagna di rilievo ha interessato le opere di acquedotto e gli impianti di depurazione indicati, secondo la rispettiva successione cronologica delle visite, nella seguente tabella:

Tabella 6 - Quadro ricognizione

| Gestore | Comune | Servizio | Impianti rilevati |
|------------------------------------|-------------------------|------------|------------------------------|
| C.B.L. S.p.a. | Mede | Acquedotto | Centrale di potabilizzazione |
| C.B.L. S.p.a. | Sannazzaro de' Burgondi | Acquedotto | Centrale di potabilizzazione |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Vigevano | Acquedotto | Centrale Canevari |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Gravellona Lomellina | Acquedotto | Centrale Via XX settembre |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Garlasco | Acquedotto | Centrale S. Lucia |
| A.S. Mortara S.p.a. ⁵ | Mortara | Acquedotto | Centrale S. Albino |
| ACAOP S.p.a. | Genzone | Acquedotto | Centrale Genzone |
| ACAOP S.p.a. | Portalbera | Acquedotto | Centrale Durina |
| ACAOP S.p.a. | Bosnasco | Acquedotto | Centrale Cardazzo |
| A.S.M. Voghera S.p.a. | Pinarolo Po | Acquedotto | Centrale di potabilizzazione |
| A.S.M. Pavia S.p.a. | Pavia | Acquedotto | Centrale Est |
| CAP Gestione S.p.a. ⁶ | S. Cristina e Bissone | Acquedotto | Centrale Via Po |

⁵ Ora A.S.Mare S.r.l.

⁶ Ora Gruppo CAP

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| IMPIANTI DEPURAZIONE | | | | | |
|---|-----------------------------|-------------|--|--------------|---------|
| Gestore | Comune | Servizio | Impianti rilevati | Potenzialità | |
| C.B.L. S.p.a. | Mede | Depurazione | Depuratore | AE | 15.000 |
| C.B.L. S.p.a. | Sannazzaro de' Burgondi | Depurazione | Depuratore | AE | 11.000 |
| C.B.L. S.p.a. | Zinasco | Depurazione | Depuratore | AE | 1.500 |
| In economia | Cava Manara (capoluogo) | Depurazione | Depuratore | AE | 4.500 |
| In economia | Cava Manara (Mezzana Corti) | Depurazione | Depuratore | AE | 2.000 |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Vigevano | Depurazione | Depuratore | AE | 80.000 |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Gravellona Lomellina | Depurazione | Depuratore | AE | 4.000 |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Garlasco | Depurazione | Depuratore | AE | 45.000 |
| A.S. Mortara S.p.a. ⁷ | Mortara | Depurazione | Impianto di trattamento rifiuti pericolosi e non pericolosi e di reflui civili | AE | 86.000 |
| Broni Stradella S.p.a. | Broni | Depurazione | Depuratore | AE | 31.000 |
| Broni Stradella S.p.a. | Stradella | Depurazione | Depuratore | AE | 43.000 |
| A.S.M. Voghera S.p.a. | Bressana Bottarone | Depurazione | Depuratore | AE | 4.000 |
| A.S.M. Voghera S.p.a. | Casteggio | Depurazione | Depuratore | AE | 40.000 |
| A.S.M. Voghera S.p.a. | Voghera | Depurazione | Depuratore | AE | 70.000 |
| Arcalgas S.p.a. ⁸ | Robbio | Depurazione | Depuratore | AE | 25.000 |
| A.S.M. Pavia S.p.a. | Pavia | Depurazione | Depuratore | AE | 160.000 |
| Basso Lambro Impianti S.p.a. ⁹ | Villanterio | Depurazione | Depuratore | AE | 10.000 |
| CAP Gestione S.p.a. ¹⁰ | S. Cristina e Bissone | Depurazione | Depuratore | AE | 8.000 |

Nella tabella successiva sono sintetizzate le seguenti informazioni relative agli impianti di depurazione oggetto del rilievo:

- potenzialità, espressa in AE;
- AE attualmente trattati;
- % carico reflui civili rispetto al totale degli AE trattati;
- % carico reflui industriali rispetto al totale degli AE trattati;

⁷ Ora A.S.Mia S.r.l.

⁸ Ora ATI ENEL Rete Gas S.p.A. - Associazione di Irrigazione Est Sesia - CART S.p.A.

⁹ Ora Gruppo CAP

¹⁰ Ora Gruppo CAP

| | |
|---|---|
|  | <p>Azienda Speciale</p> <p>“Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”</p> <p>PIANO D’AMBITO - Rev. 2013</p> |
| | <p><i>Ricognizione delle opere</i></p> |

- quantità di fanghi smaltiti nell’arco di un anno, espressa in tonnellate e percentuale in secco dei fanghi;
- modalità di smaltimento fanghi.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

Tabella 7 - Sintesi dei dati sugli impianti di depurazione del S.I.I. oggetto di rilievo (anno 2007)

| Comune | Impianti rilevati | Potenzialità | AE trattati | % civili | % industriali | Produzione fanghi | % secco | Smaltimento | Note |
|-------------------------|----------------------------|--------------|-------------|----------|---------------|-------------------|-----------|-------------|------|
| | | AE | | | | t/anno | | | |
| Mede | Depuratore | 15.000 | 15.000 | 87,0 | 13,0 | 185 | 20 | agricoltura | |
| Sannazzaro de' Burgondi | Depuratore | 11.000 | 10.000 | 90,0 | 10,0 | 158 | 20 | discarica | |
| Zinasco | Depuratore | 1.500 | 1.552 | 100,0 | - | 20 | 20 | agricoltura | |
| Cava Manara | Depuratore (Capoluogo) | 4.500 | 4.500 | 98,0 | 2,0 | 90 | variabile | agricoltura | |
| Cava Manara | Depuratore (Mezzana Corti) | 2.000 | 2.000 | 97,5 | 2,5 | 40 | variabile | agricoltura | |
| Vigevano | Depuratore | 80.000 | 50.000 | 90,0 | 10,0 | 2.500 | 32 | agricoltura | |
| Gravellona Lomellina | Depuratore | 4.000 | 4.000 | 100,0 | - | | | | |
| Garlasco | Depuratore | 45.000 | 10.000 | 90,0 | 10,0 | | | | |
| Broni | Depuratore | 31.000 | 31.000 | 90,0 | 10,0 | 1.560 | 25 | agricoltura | |
| Stradella | Depuratore | 43.000 | 43.000 | 81,6 | 18,4 | 2.340 | 24 | agricoltura | |
| Bressana Bottarone | Depuratore | 4.000 | 3.000 | 100,0 | - | 150 | | agricoltura | |
| Casteggio | Depuratore | 40.000 | 40.000 | 17,5 | 82,5 | 350 | 25 | agricoltura | |
| Voghera | Depuratore | 70.000 | 70.000 | 80,0 | 20,0 | 2.200 | 25-32 | agricoltura | |
| Robbio | Depuratore | 25.000 | 14.000 | 100,0 | - | | | agricoltura | |
| Pavia | Depuratore | 160.000 | 144.000 | 80,0 | 20,0 | 5.475 | 23 | agricoltura | |
| Villanterio | Depuratore | 10.000 | 6.000 | 100,0 | - | 360 | 18 | agricoltura | |
| S. Cristina e Bissone | Depuratore | 4.000 | 6.000 | 100,0 | - | 180 | 19 | agricoltura | |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

3.1 CRITERI METODOLOGICI

La campagna di rilievo ha avuto per oggetto gli impianti di acquedotto di maggior rilevanza (pozzi, potabilizzatori, serbatoi), gli impianti di depurazione con potenzialità maggiore di 10.000 AE ed alcuni altri impianti selezionati a campione in aree meno densamente abitate o contraddistinte da peculiarità di carattere territoriale e/o tecnico-gestionale.

La presente revisione in variante di Piano d’Ambito non è stata oggetto di nuove visite ispettive sugli impianti per cui i criteri ed i giudizi rimangono quelli relativi alla campagna del 2007.

Il rilievo era finalizzato ad ottenere una fotografia il più possibile precisa oltre che dello stato di consistenza degli impianti anche della loro capacità funzionale, vetustà ed efficienza.

Gli elementi acquisiti durante il rilievo hanno consentito di ricostruire un quadro complessivo della situazione attuale di ciascun impianto e di esprimere un giudizio tecnico circa lo stato di conservazione ed efficienza dell’impianto nel suo complesso. Il giudizio così espresso è stato correlato all’eventuale necessità di prevedere interventi di manutenzione straordinaria sull’impianto.

Si deve, comunque, notare che lo stato di funzionalità e conservazione delle infrastrutture qui riportato non tiene conto, per quel che attiene in particolar modo la depurazione, dell’effettiva efficienza depurativa degli impianti, per la quale, tenuto conto dei dati relativi ai controlli ed autocontrolli raccolti negli ultimi anni, sarà possibile migliorare ed affinare l’analisi delle infrastrutture, che potrà portare alla luce eventuali ulteriori necessità di interventi sulle stesse (in parte già note e individuate all’**Elaborato R08 - Programma degli investimenti** e all’**Allegato A08 - Interventi prioritari**).

Per ogni impianto la valutazione è stata effettuata secondo il seguente schema:

- valutazione dello stato di efficienza e funzionalità delle:
 1. opere civili
 2. opere elettromeccaniche

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

- valutazione dello stato di conservazione delle:
 1. opere civili
 2. opere elettromeccaniche
- valutazione della rispondenza delle opere alle norme di sicurezza sul lavoro
- valutazione della qualità e funzionalità complessiva dell’impianto

I giudizi tecnici sono stati espressi secondo la seguente classificazione:

| | Giudizio | Interventi necessari |
|---|-----------------|--------------------------------------|
| A | Ottimo | Manutenzione ordinaria e programmata |
| B | Buono | Manutenzione ordinaria e programmata |
| C | Sufficiente | Manutenzione straordinaria |
| D | Insufficiente | Manutenzione straordinaria |

Il giudizio complessivo espresso sulle opere civili deriva da una valutazione dello stato di conservazione e degli eventuali disservizi riscontrati sulle seguenti componenti:

- manufatti di linea
- edifici servizi
- carpenterie metalliche
- viabilità interna
- recinzione interna
- tubazioni e cavidotti
- superfici da destinare ad eventuali ampliamenti

Analogamente, il giudizio espresso sulle opere elettromeccaniche deriva da una valutazione dello stato di conservazione e degli eventuali disservizi riscontrati sulle seguenti componenti:

- impianti elettrici

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

- impianti di illuminazione interna ed esterna
- rete di terra
- apparecchiature elettromeccaniche
- impianto di telecontrollo e strumentazione di misura
- adeguamento degli impianti elettrici alla norma

Per gli impianti rilevati è stata costruita la seguente tabella di riepilogo da cui si desume un giudizio sulla qualità e funzionalità di ciascun impianto nel suo complesso:

| Categoria | Efficienza e funzionalità | Stato di conservazione | Giudizio complessivo |
|---|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Opere civili | g1 | g2 | $g5 (= 0.5 *g1+0.5*g2)$ |
| Opere elettromeccaniche | g3 | g4 | $g6 (= 0.5 *g3+0.5*g4)$ |
| Adeguamento norme sicurezza sul lavoro | | | g7 |
| Qualità e funzionalità complessiva dell’impianto | | | $G8 (= 0.4 *g5+0.4*g6+0.2*g7)$ |

I giudizi complessivi (g5, g6 e G8) sono ottenuti dalla media pesata dei giudizi relativi alle singole categorie (g1, g2, g3, g4, g5, g6 e g7) utilizzando i coefficienti di peso indicati in tabella ed i seguenti valori numerici attribuiti alle quattro categorie di giudizio: Ottimo (95%); Buono (75%); Sufficiente (45%); Insufficiente (15%).

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

3.2 RIEPILOGO DEI RISULTATI DELLA RICOGNIZIONE

Nelle tabelle seguenti è riportato il riepilogo dello stato di funzionalità e conservazione delle opere di acquedotto e degli impianti di depurazione oggetto del rilievo.

Tabella 8 - Opere di acquedotto: riepilogo dei risultati della ricognizione

| Gestore | Opere di Acquedotto | Giudizio complessivo | | | Qualità e funzionalità complessiva dell'impianto |
|------------------------------------|---|----------------------|-------------------------|--|--|
| | | Opere Civili | Opere Elettromeccaniche | Adeguamento norme sicurezza sul lavoro | |
| C.B.L. S.p.a. | Mede Centrale di potabilizzazione | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| C.B.L. S.p.a. | Sannazzaro de' Burgondi Centrale di potabilizzazione | Sufficiente | Buono | Sufficiente | Buono |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Vigevano Centrale Canevari | Buono | Buono | Sufficiente | Buono |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Gravellona Lomellina Centrale Via XX settembre | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Garlasco Centrale S. Lucia | Insufficiente | Sufficiente | Insufficiente | Insufficiente |
| A.S. Mortara S.p.a. ¹¹ | Mortara Centrale S. Albino | Buono | Buono | Sufficiente | Buono |
| ACAOP S.p.a. | Genzone Centrale Genzone | Buono | Buono | Buono | Buono |
| ACAOP S.p.a. | Portalbera Centrale Durina | Buono | Buono | Sufficiente | Buono |
| ACAOP S.p.a. | Bosnasco Centrale Cardazzo | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| A.S.M. Voghera S.p.a. | Pinarolo Po Centrale di potabilizzazione | Insufficiente | Insufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| A.S.M. Pavia S.p.a. | Pavia Centrale Est | Buono | Buono | Buono | Buono |
| CAP Gestione S.p.a. ¹² | S. Cristina e Bissone Centrale Via Po | Buono | Buono | Buono | Buono |

¹¹ Ora A.S.Mare S.r.l.

¹² Ora Gruppo CAP

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

Tabella 9 - Impianti di depurazione: riepilogo dei risultati della ricognizione

| Impianti di depurazione | Gestore | Giudizio complessivo | | | Qualità e funzionalità complessiva dell’impianto |
|------------------------------|--|----------------------|-------------------------|--|--|
| | | Opere Civili | Opere Elettromeccaniche | Adeguamento norme sicurezza sul lavoro | |
| Mede | C.B.L. S.p.a. | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Sannazzaro de’ Burgondi | C.B.L. S.p.a. | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Zinasco | C.B.L. S.p.a. | Sufficiente | Insufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Cava Manara - capoluogo | In economia | Sufficiente | Insufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Cava Manara - frazione Rotto | In economia | Sufficiente | Insufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Vigevano | A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Buono | Buono | Buono | Buono |
| Gravellona Lomellina | A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Insufficiente | Insufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Garlasco | A.S.M. Vigevano e Lomellina S.p.a. | Insufficiente | Insufficiente | Insufficiente | Insufficiente |
| Broni | Broni Stradella S.p.a. | Buono | Buono | Buono | Buono |
| Stradella | Broni Stradella S.p.a. | Buono | Buono | Buono | Buono |
| Bressana Bottarone | A.S.M. Voghera S.p.a. | Insufficiente | Sufficiente | Insufficiente | Sufficiente |
| Casteggio | A.S.M. Voghera S.p.a. | Sufficiente | Insufficiente | Sufficiente | Sufficiente |
| Voghera | A.S.M. Voghera S.p.a. | Buono | Buono | Buono | Buono |
| Robbio | Arcalgas S.p.a. ¹³ | Buono | Sufficiente | Buono | Buono |
| Pavia | A.S.M. Pavia S.p.a. | Buono | Buono | Buono | Buono |
| Villanterio | Basso Lambro Impianti S.p.a. ¹⁴ | Buono | Buono | Buono | Buono |
| S. Cristina e Bissone | CAP Gestione S.p.a. ¹⁵ | Buono | Buono | Buono | Buono |

¹³ Ora ATI ENEL Rete Gas S.p.A. - Associazione di Irrigazione Est Sesia - CART S.p.A.

¹⁴ Ora GRUPPO CAP

¹⁵ Ora GRUPPO CAP

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

4. INVESTIMENTI REALIZZATI NEL PERIODO DI GESTIONE 2009-2013

Con particolare riferimento alle infrastrutture realizzate dal Gestore nell’arco temporale dal secondo semestre 2009 all’anno 2013 e relative alla realizzazione e al rinnovo delle reti e degli impianti oggetto di ricognizione, vengono di seguito dettagliati gli interventi realizzati ed in corso di realizzazione (rif. agosto 2013):

Tabella 10 - Interventi di acquedotto realizzati ed in corso

| TITOLO INTERVENTO | LOCALIZZAZIONE | STATO AVANZAMENTO |
|--|--------------------|-------------------|
| Comune di Badia Pavese. Trivellazione nuovo pozzo ed adeguamento funzionale impianto di potabilizzazione. 1° stralcio trivellazione urgente nuovo pozzo | Badia Pavese | Concluso |
| Potenziamento e ristrutturazione del sistema di approvvigionamento e potabilizzazione della rete idrica distributrice dell’acquedotto comunale di Belgioioso | Belgioioso | Concluso |
| Comune di Bornasco. Rinnovazione della rete acquedottistica Via Trieste Frazione Gualdrasco | Bornasco | Concluso |
| Nuovo impianto di potabilizzazione del Comune di Breme a fronte della carenza idrica derivante dalla diminuzione di portata delle attuali fonti di approvvigionamento | Breme | Concluso |
| Comune di Casorate Primo. Interventi di rinnovazione e potenziamento della rete acquedottistica comunale. Area Ovest. Via Luxemburg, Via Sturzo, Via Grandi, Via Minzoni | Casorate Primo | In corso d’opera |
| Comune di Cassolnovo. Rifacimento acquedotto di Via Roma | Cassolnovo | In corso d’opera |
| Lavori urgenti di terebrazione nuovo pozzo a seguito del cedimento del pozzo esistente in Comune di Cura Carpignano in località Vedria | Cura Carpignano | In corso d’opera |
| Comune di Dorno. Manutenzione straordinaria Torre pensile acquedotto Via Cordara | Dorno | Concluso |
| Comune di Landriano. Realizzazione delle opere di completamento del pozzo in Frazione Pairana | Landriano | Concluso |
| Lavori di trivellazione e realizzazione delle opere accessorie alla realizzazione di un pozzo per acqua potabile in Comune di Linarolo | Linarolo | Concluso |
| Comune di Pavia. Rinnovazione della rete acquedottistica e fognaria del centro storico. Via Santa Maria alle Pertiche e Corso Cairoli | Pavia | Concluso |
| Comune di Pieve Porto Morone. Rinnovazione rete acquedottistica a servizio della Strada Ca’ dei Peroni e limitrofe | Pieve Porto Morone | In corso d’opera |
| Acquedotto di San Cipriano: demolizione serbatoio pensile | San Cipriano Po | Concluso |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| TITOLO INTERVENTO | LOCALIZZAZIONE | STATO AVANZAMENTO |
|---|----------------|-------------------|
| Comune di Torrazza Coste. Rifacimento pozzo n° 1 acquedotto comunale | Torrazza Coste | Concluso |
| Potenziamento adduttrice Valle Versa: collegamento centrale Durina di Portalbera - centrale Zenevredo - serbatoio Roncalberico di Stradella a servizio dei Comuni di Arena Po, Bosnasco, Montù Beccaria, S. Damiano al Colle, Zenevredo (Valle Bardoneggia) | Valle Versa | Concluso |
| Potenziamento adduttrice della Valle Versa - Lotto II: tratto centrale Villanova - Serbatoio Bellaria di Montecalvo Versiggia | Valle Versa | Concluso |
| Potenziamento adduttrice della Valle Versa - Lotto III: Centrale Mosca di S. Maria della Versa - Serbatoio Torrazza di S. Maria della Versa | Valle Versa | Concluso |
| Acquedotto di Voghera: Via Matteotti | Voghera | In corso d’opera |
| Comune di Voghera. Rifacimento rete acquedottistica di Via Cavour | Voghera | Concluso |

Tabella 11 - Interventi di fognatura, collettamento e depurazione realizzati ed in corso

| TITOLO INTERVENTO | LOCALIZZAZIONE | STATO AVANZAMENTO |
|---|----------------------------|-------------------|
| Interventi prioritari di potenziamento di impianto di depurazione intercomunale di Broni | Broni | In corso d’opera |
| Realizzazione della rete di collettamento acque reflue a servizio del Quartiere Piave a Broni | Broni | In corso d’opera |
| Realizzazione opere di collettamento da Borgo Priolo per depuratore di Casteggio | Casteggio | In corso d’opera |
| Interventi prioritari di potenziamento dell’impianto di depurazione comunale di Cava Manara | Cava Manara | In corso d’opera |
| Collettamento reflui all’impianto di depurazione di Mede - Tronco Frascarolo/Torre Beretti | Frascarolo - Torre Beretti | In corso d’opera |
| Ampliamento funzionale impianto di depurazione Comune di Gambolò (PV) | Gambolò | Concluso |
| Comune di Giussago. Rifacimento fognatura di Via Roma | Giussago | Concluso |
| Manutenzione straordinaria rete fognaria in via Chiesa - Frazione Balossa Bigli | Mezzana Bigli | Concluso |
| Collettamento liquami fognatura Ottobiano - incrocio ex SS211 con strada Cascina Brella | Ottobiano | In corso d’opera |
| ADPQ Terza Fase E09049. Comune di Mede - Intervento di adeguamento sulle apparecchiature elettromeccaniche, sugli impianti elettrici sulla vasca di ossidazione e sull’ispessitore del depuratore di Mede | Mede | In corso d’opera |
| Comune di Mede. Estensione rete fognatura in Via Caccialupa | Mede | Concluso |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| TITOLO INTERVENTO | LOCALIZZAZIONE | STATO AVANZAMENTO |
|--|--------------------|-------------------|
| Collettamento degli scarichi non trattati all’interno del capoluogo (zona C.so Torino - Zermagnone) e realizzazione scolmatore di Via Gorizia Comune di Mortara. Stralcio 1: realizzazione scaricatore di piena a servizio della rete fognaria di Via Albonese | Mortara | Concluso |
| Costruzione nuova fognatura in Frazione Medaglia - Comune di Mortara | Mortara | Concluso |
| Depuratore di Mortara Frazione Casoni Sant’Albino. 1° stralcio: realizzazione del collettore fognario | Mortara | Concluso |
| Depuratore di Mortara Frazione Casoni Sant’Albino. 2° stralcio: realizzazione del depuratore | Mortara | Concluso |
| AdPQ Prima e Seconda Fase - Interventi prioritari di potenziamento impianto di depurazione intercomunale di Pavia | Pavia | In corso d’opera |
| Fognatura di Pavia: rifacimento tratto in pressione Ponte della Libertà | Pavia | Concluso |
| Comune di Pavia. Lavori di sistemazione e messa in sicurezza scaricatori di piena rete fognaria Via Lungoticino Visconti | Pavia | In corso d’opera |
| Lavori di potenziamento della rete fognaria di Via Zanachi e Via Riviera in Comune di Pavia (potenziamento collettore Ovest) | Pavia | Concluso |
| Comune di Pavia. Rinnovazione della rete acquedottistica e fognaria del centro storico. Via Santa Maria alle Pertiche e Corso Cairoli | Pavia | Concluso |
| Sistema di collettamento e depurazione dei Comuni di Rea, Verrua Po, Pinarolo Po, Casatisma e Bressana Bottarone: 1° Stralcio - Collettamento Rea-Verrua e potenziamento depuratore di Verrua; 2° sub-Stralcio - Collettamento Rea-Verrua | Rea - Verrua Po | Concluso |
| Sistema di collettamento e depurazione dei Comuni di Rea, Verrua Po, Pinarolo Po, Casatisma e Bressana Bottarone: 1° Stralcio - Collettamento Rea-Verrua e potenziamento depuratore di Verrua. 1° sub-Stralcio: Potenziamento del depuratore | Rea - Verrua Po | In corso d’opera |
| Comune di Rivanazzano Terme. Realizzazione tubo scolmatore fognatura di Via Colombo e connessione impianto di depurazione di Salice Terme | Rivanazzano Terme | Concluso |
| Rifacimento e sostituzione tratti della fognatura comunale di Rovescala | Rovescala | In corso d’opera |
| Realizzazione di un tratto di fognatura comunale in località Carmine - Casa Zanolo in Comune di Ruino | Ruino | Concluso |
| Realizzazione connessione rete fognaria delle Frazioni Battella e Chiavica alla rete fognaria di Pavia in Comune di Travacò Siccomario | Travacò Siccomario | In corso d’opera |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| TITOLO INTERVENTO | LOCALIZZAZIONE | STATO AVANZAMENTO |
|---|------------------------------------|-------------------|
| Comune di Trivolzio. Realizzazione opere di sistemazione della rete fognaria comunale Via Pampuri con adeguamento opere di scarico in reticolo superficiale | Trivolzio | Concluso |
| Collettamento liquami fognatura S.Giorgio-Lomello | San Giorgio di Lomellina - Lomello | Concluso |
| Comune di Sant’Angelo di Lomellina. Sistemazione tratto terminale della fossa comunale - 1° stralcio | Sant’Angelo di Lomellina | Concluso |
| AdPQ Terza Fase E09072 - Comune di Santa Cristina e Bissone. Potenziamento del depuratore per il trattamento degli scarichi di Corteolona | Santa Cristina e Bissone | In corso d’opera |
| AdPQ Terza Fase E09034 - Comune di Sizzano. Potenziamento trattamento e disinfezione finale | Sizzano | In corso d’opera |
| Realizzazione della rete di collettamento acque reflue di Vidigulfo capoluogo (PV) verso impianto di depurazione di futura realizzazione | Vidigulfo | In corso d’opera |
| Intervento 1 - depuratore di Vigevano: potenziamento denitrificazione, ossidazione, nitrificazione; trattamento di defosfatazione, costruzione di vasche volano di prima pioggia e grigliatura fine sul bypass; opere di presa e collegamenti | Vigevano | In corso d’opera |
| Interventi prioritari di potenziamento di impianto di depurazione intercomunale di Voghera | Voghera | In corso d’opera |
| Comune di Voghera. Estendimento rete fognaria in parti del capoluogo non servite - Via Lipari e Via Casella - con laterali e limitrofe | Voghera | In corso d’opera |
| Comune di Voghera. Estendimento fognatura di Via Piacenza: stralcio 1”, stralcio dell’intervento dal titolo “Comune di Voghera. Estendimento fognatura di Via Piacenza | Voghera | In corso d’opera |
| Collettamento Valle Versa - collegamento della frazione Fontanelle e limitrofe di Zenevredo al collettore intercomunale recapitante all’impianto di depurazione di Stradella | Zenevredo | Concluso |

Sulla base degli interventi realizzati, il quadro di sintesi della consistenza delle infrastrutture aggiornato sulla base degli interventi conclusi è riportato nella seguente tabella.

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

Tabella 12 - Quadro di sintesi della consistenza delle infrastrutture 2013, a seguito degli interventi realizzati

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|-------|------------|
| ACQUEDOTTO | POZZI | n. | 344 |
| | SORGENTI | n. | 122 |
| | POTABILIZZATORI | n. | 194 |
| | POTENZIALITA’ POTABILIZZATORI | l/sec | 2.137 |
| | SERBATOI | n. | 361 |
| | VOLUME SERBATOI | mc | 43.397 |
| | SOLLEVAMENTI | n. | 207 |
| | RETI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE | m | 3.919.529 |
| FOGNATURA E DEPURAZIONE | RETI FOGNARIE | m | 2.339.115 |
| | DEPURATORI | n. | 594 |
| | | AE | 836.300 ca |

Gli shape file relativi alla ricognizione delle infrastrutture, aggiornati in continuo, sono disponibili presso l’Azienda Speciale/Ufficio d’Ambito sulla base delle periodiche trasmissioni del Gestore, per quanto stabilito dalla Convenzione di Gestione precedentemente stipulata.

5. INFRASTRUTTURE DI FOGNATURA E DEPURAZIONE NEGLI AGGLOMERATI >2.000 A.E.

A seguito degli approfondimenti effettuati e grazie alle elaborazioni possibili attraverso le interrogazioni al database delle infrastrutture idriche, implementato su sistema GIS, è stato possibile estrapolare dati puntuali relativi alle reti fognarie e ai sollevamenti presenti, suddivisi per agglomerato.

Si ritiene significativo esplicitare le informazioni per gli agglomerati >2.000 a.e., rimandando alle successive revisioni di Piano d’Ambito e ai successivi approfondimenti della ricognizione delle infrastrutture per il dettaglio di quelli di dimensione inferiore. Per quel che attiene gli impianti di depurazione, si fa riferimento, per coerenza, a quanto esposto nei paragrafi

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

precedenti (rif. anno 2007).

Per quel che riguarda l’aggiornamento degli agglomerati effettuata in questa “Revisione in variante” del Piano d’Ambito, si rimanda all’Elaborato R07 - **Classificazione del territorio in agglomerati.**

Tabella 13 - Infrastrutture di fognatura e depurazione negli agglomerati >2.000 a.e.

| AGGLOMERATO | DIMENSIONE [a.e.] | RETI FOGNARIE [m] | LUNGHEZZA PER A.E. [m/a.e.] | N. SOLLE_VAMENTI | IMPIANTO CENTRALIZZATO | POTENZA_LITA' IMPIANTO CENTRALIZZATO | PRESENZA DI ULTERIORI IMPIANTI DI PICCOLE DIMENSIONI DA DISMETTERE |
|--|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|---|--------------------------------------|--|
| AG01811001 - PAVIA | 130.160,23 | 211.502,17 | 1,62 | 72 | DP01811001 - Pavia | 160.000 | NO |
| AG01817701 - VIGEVANO | 86.621,00 | 163.982,93 | 1,89 | 16 | DP01817701 - Vigevano | 80.000 | NO |
| AG01818204 - VOGHERA | 54.195,20 | 148.289,55 | 2,74 | 10 | DP01818201 - Voghera | 70.000 | NO |
| AG01803701 - CASTEGGIO | 35.935,59 | 90.709,44 | 2,52 | 10 | DP01803701 - Casteggio | 40.000 | SI |
| AG01808801 - MEDE | 22.324,00 | 113.003,84 | 5,06 | 22 | DP01808801 - Mede | 15.000 | NO |
| AG01815301 - STRADELLA | 20.920,20 | 147.065,73 | 7,03 | 23 | DP01815301 - Stradella | 43.000 | NO |
| AG01806902 - GARLASCO | 19.062,50 | 64.185,90 | 3,37 | 11 | DP01806901 - Garlasco | 45.000 | NO |
| AG01802401 - BRONI | 18.644,50 | 115.962,70 | 6,22 | 30 | DP01802401 - Broni | 31.000 | NO |
| AG01810201 - MORTARA | 18.640,60 | 56.643,43 | 3,04 | 11 | (Impianto di trattamento rifiuti pericolosi e non pericolosi e di reflui civili, soggetto ad Autorizzazione integrata ambientale) | | NO |
| AG01812301 - ROBBIO | 14.367,20 | 71.339,35 | 4,97 | 13 | DP01812301 - Robbio | 25.000 | NO |
| AG01806804 - GAMBOLO' | 10.875,54 | 22.423,61 | 2,06 | 1 | DP01806801 - Gambolò | 6.000 | NO |
| AG01813801 - SANNAZZARO DE' BURGONDI | 10.252,40 | 52.053,96 | 5,08 | 11 | DP01813801 - Sannazzaro de' Burgondi | 11.000 | NO |
| AG01803401 - CASORATE PRIMO | 10.046,01 | 28.392,45 | 2,83 | 2 | DP01803401 - Casorate Primo | 7.500 | NO |
| AG01801301 - BELGIOIOSO | 9.443,54 | 34.278,99 | 3,63 | 8 | DP01801301 - Belgioioso | 6.000 | NO |
| AG01816206 - TRAVACO' SICCOMARIO-ROTTA | 8.722,43 | 26.511,48 | 3,04 | 16 | DP01816206 - Travacò Siccomario-Rotta | 5.800 | NO |
| AG01803501 - CASSOLNOVO | 8.615,07 | 19.362,55 | 2,25 | 2 | DP01803501 - Cassolnovo | 5.000 | NO |
| AG01805001 - CILAVEGNA | 7.515,52 | 10.187,91 | 1,36 | 0 | DP01805001 - Cilavegna | 5.000 | NO |



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| AGGLOMERATO | DIMENSIONE [a.e.] | RETI FOGNARIE [m] | LUNGHEZZA PER A.E. [m/a.e.] | N. SOLLEVAMENTI | IMPIANTO CENTRALIZZATO | POTENZA LITA' IMPIANTO CENTRALIZZATO | PRESENZA DI ULTERIORI IMPIANTI DI PICCOLE DIMENSIONI DA DISMETTERE |
|---|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|--|
| AG01815001 - SIZIANO | 6.670,70 | 22.403,21 | 3,36 | 8 | DP01815001 - Siziano | 8.000 | NO |
| AG01807801 - LANDRIANO | 6.574,42 | 27.740,86 | 4,22 | 3 | DP01807801 - Landriano | 3.500 | NO |
| AG01817602 - VIDIGULFO | 6.135,35 | 17.914,46 | 2,92 | 0 | (da realizzare) | | NO |
| AG01818001 - VILLANTERIO | 5.843,00 | 27.558,95 | 4,72 | 10 | DP01818001 - Villanterio | 10.000 | NO |
| AG01806101 - DORNO | 5.643,63 | 25.054,06 | 4,44 | 1 | DP01806101 - Dorno | 6.500 | NO |
| AG01807601 - GROPELLO CAIROLI | 5.522,39 | 18.519,23 | 3,35 | 0 | DP01807601 - Gropello Cairoli | 5.000 | NO |
| AG01804102 - CAVA MANARA | 5.026,50 | 18.566,54 | 3,69 | 7 | DP01804101 - Cava Manara | 4.500 | NO |
| AG01808101 - LINAROLO | 4.787,85 | 18.566,54 | 3,88 | 7 | DP01808102 - Linarolo | 4.000 | NO |
| AG01813901 - SANTA CRISTINA E BISSONE | 4.597,09 | 19.282,92 | 4,19 | 5 | DP01813902 - S. Cristina e Bissone | 8.000 | NO |
| AG01800502 - ARENA PO | 4.428,55 | 79.799,83 | 18,02 | 5 | DP01800516 - Arena Po - Zappellone | 7.500 | SI |
| AG01808401 - LUNGAVILLA | 3.778,72 | 21.287,11 | 5,63 | 5 | DP01808401 - Lungavilla | 4.000 | SI |
| AG01805301 - COPIANO | 3.776,09 | 21.299,67 | 5,64 | 3 | DP01805301 - Copiano | 4.000 | NO |
| AG01809302 - MIRADOLO TERME | 3.467,66 | 21.299,67 | 6,14 | 3 | DP01809301 - Miradolo Terme | 3.000 | NO |
| AG01804801 - CHIGNOLO PO | 3.245,58 | 9.665,89 | 2,98 | 3 | DP01804801 - Chignolo Po | 3.500 | NO |
| AG01802301 - BRESSANA BOTTARONE | 3.174,96 | 16.961,10 | 5,34 | 4 | DP01802301 - Bressana Bottarone | 4.000 | SI |
| AG01803301 - CASEI GEROLA | 3.097,48 | 9.455,87 | 3,05 | 1 | DP01803301 - Casei Gerola | 2.000 | NO |
| AG01812201 - RIVANAZZANO-SALICE TERME DI GODIASCO | 3.071,00 | 11.406,10 | 3,71 | 0 | DP01812205 - Rivanazzano Terme - Salice Terme di Godiasco | 5.000 | NO |
| AG01811402 - PIEVE PORTO MORONE | 3.053,78 | 15.910,53 | 5,21 | 4 | DP01811401 - Pieve Porto Morone | 2.000 | NO |
| AG01807501 - GRAVELLONA LOMELLINA | 2.989,98 | 12.315,04 | 4,12 | 2 | DP01807501 - Gravellona Lomellina | 4.000 | NO |
| AG01804101 - CAVA MANARA-MEZZANA CORTI | 2.929,63 | 14.309,83 | 4,88 | 4 | DP01804102 - Cava Manara - Mezzana Corti | 2.000 | NO |
| AG01806001 - CURA CARPIGNANO | 2.916,42 | 8.480,41 | 2,91 | 1 | DP01806001 - Cura Carpignano | 2.265 | NO |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| AGGLOMERATO | DIMENSIONE [a.e.] | RETI FOGNARIE [m] | LUNGHEZZA PER A.E. [m/a.e.] | N. SOLLEVAMENTI | IMPIANTO CENTRALIZZATO | POTENZIALITA' IMPIANTO CENTRALIZZATO | PRESENZA DI ULTERIORI IMPIANTI DI PICCOLE DIMENSIONI DA DISMETTERE |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------------|--|
| AG01811301 - PIEVE DEL CAIRO | 2.791,30 | 8.318,88 | 2,98 | 6 | DP01811301 - Pieve del Cairo | 2.500 | NO |
| AG01801402 - BEREGUARDO | 2.555,10 | 9.129,99 | 3,57 | 2 | DP01801401 - Bereguardo | 2.638 | NO |
| AG01817104 - VARZI | 2.524,07 | 15.041,68 | 5,96 | 0 | DP01817101 - Varzi | 3.000 | NO |
| AG01816301 - TRIVOLZIO | 2.455,57 | 6.362,12 | 2,59 | 1 | DP01816301 - Trivoglio | N.D. | NO |
| AG01808601 - MARCIGNAGO | 2.447,88 | 5.801,78 | 2,37 | 2 | DP01808601 - Marcignago | N.D. | NO |
| AG01804201 - CECIMA | 2.367,74 | 44.770,49 | 18,91 | 0 | DP01804201 - Cecima | 4.200 | SI |
| AG01800404 - ALBUZZANO | 2.248,76 | 7.092,11 | 3,15 | 1 | DP01800401 - Albuzzano | N.D. | NO |
| AG01810901 - PARONA | 2.233,64 | 7.798,69 | 3,49 | 0 | DP01810901 - Parona | 2.000 | NO |
| AG01817501 - VERRUVA PO | 2.209,10 | 18.891,22 | 8,55 | 11 | DP01817501 - Verrua Po | 1.500 | NO |

Qui di seguito si dettagliano, al fine di meglio esplicitare i rapporti tra ricognizione delle infrastrutture e interventi necessari, le criticità ad oggi note relative agli agglomerati > 2.000 a.e., rimandando per il dettaglio degli interventi all’**Allegato A08 - Interventi prioritari**.

Tabella 14 - Criticità di fognatura e depurazione negli agglomerati >2.000 a.e., con riferimento alle non conformità alla Direttiva n. 91/271/CEE

| AGGLOMERATO | PRESENZA DI AREE NON SERVITE DA FOGNATURA (art. 3) | PRESENZA DI SCARICHI NON TRATTATI (art. 4) | NON PRESENZA DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE (art. 4) | DISMISSIONE DI TRATTAMENTI DI PICCOLE DIMENSIONI (art. 4) | IMPIANTO DI DEPURAZIONE NON ADEGUATO (artt. 4 e 10) |
|------------------------|--|--|--|---|---|
| AG01811001 - PAVIA | NO | SI | NO | NO | NO |
| AG01817701 - VIGEVANO | SI | SI | NO | NO | SI (INTERVENTO DI POTENZIAMENTO IN CORSO) |
| AG01818204 - VOGHERA | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01803701 - CASTEGGIO | SI | NO | NO | SI (INTERVENTO IN CORSO) | SI (INTERVENTO IN CORSO) |
| AG01808801 - MEDE | NO | SI | NO | NO | SI (INTERVENTO DI POTENZIAMENTO IN CORSO) |
| AG01815301 - STRADELLA | NO | NO | NO | NO | NO |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

| AGGLOMERATO | PRESENZA DI AREE NON SERVITE DA FOGNATURA (art. 3) | PRESENZA DI SCARICHI NON TRATTATI (art. 4) | NON PRESENZA DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE (art. 4) | DISMISSIONE DI TRATTAMENTI DI PICCOLE DIMENSIONI (art. 4) | IMPIANTO DI DEPURAZIONE NON ADEGUATO (artt. 4 e 10) |
|--|--|--|--|---|---|
| AG01806902 - GARLASCO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01802401 - BRONI | SI | NO | NO | NO | SI (INTERVENTO IN CORSO) |
| AG01810201 - MORTARA | NO | SI | --- | NO | --- ¹⁶ |
| AG01812301 - ROBBIO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01806804 - GAMBOLO' | NO | SI | NO | NO | NO |
| AG01813801 - SANNAZZARO DE' BURGONDI | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01803401 - CASORATE PRIMO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01801301 - BELGIOIOSO | SI | SI | NO | NO | NO |
| AG01816206 - TRAVACO' SICCOMARIO-ROTTA | NO | SI | NO | NO | SI |
| AG01803501 - CASSOLNOVO | NO | SI | NO | NO | SI |
| AG01805001 - CILAVEGNA | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01815001 - SIZIANO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01807801 - LANDRIANO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01817602 - VIDIGULFO | NO | SI (INTERVENTO IN CORSO) | SI | NO | NO |
| AG01818001 - VILLANTERIO | NO | SI | NO | NO | NO |
| AG01806101 - DORNO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01807601 - GROPELLO CAIROLI | NO | SI | NO | NO | NO |
| AG01804102 - CAVA MANARA | NO | NO | NO | NO | SI (INTERVENTO IN CORSO) |
| AG01808101 - LINAROLO | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01813901 - SANTA CRISTINA E BISSONE | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01800502 - ARENA PO | NO | SI | NO | SI | NO |

¹⁶ Reflui dell’agglomerato trattati presso l’impianto di trattamento rifiuti pericolosi e non pericolosi e di reflui civili, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale. Come stabilito anche dal Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, Milano, Sentenza n. 4896 del 2009, l’impianto, che attualmente tratta anche i reflui dell’agglomerato di Mortara, non appartiene al novero delle infrastrutture destinate al pubblico servizio affidate al Gestore d’Ambito.



Azienda Speciale
 “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia
 per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”

PIANO D’AMBITO - Rev. 2013

Ricognizione delle opere

| AGGLOMERATO | PRESENZA DI AREE NON SERVITE DA FOGNATURA (art. 3) | PRESENZA DI SCARICHI NON TRATTATI (art. 4) | NON PRESENZA DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE (art. 4) | DISMISSIONE DI TRATTAMENTI DI PICCOLE DIMENSIONI (art. 4) | IMPIANTO DI DEPURAZIONE NON ADEGUATO (artt. 4 e 10) |
|---|--|--|--|---|---|
| AG01808401 - LUNGAVILLA | NO | NO | NO | SI | NO |
| AG01805301 - COPIANO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01809302 - MIRADOLE TERME | NO | SI | NO | NO | NO |
| AG01804801 - CHIGNOLO PO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01802301 - BRESSANA BOTTARONE | NO | NO | NO | SI | SI |
| AG01803301 - CASEI GEROLA | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01812201 - RIVANAZZANO-SALICE TERME DI GODIASCO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01811402 - PIEVE PORTO MORONE | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01807501 - GRAVELLONA LOMELLINA | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01804101 - CAVA MANARA-MEZZANA CORTI | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01806001 - CURA CARPIGNANO | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01811301 - PIEVE DEL CAIRO | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01801402 - BEREGUARDO | NO | SI | NO | NO | SI |
| AG01817104 - VARZI | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01816301 - TRIVOLZIO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01808601 - MARCIGNAGO | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01804201 - CECIMA | NO | NO | NO | SI | NO |
| AG01800404 - ALBUZZANO | NO | NO | NO | NO | SI |
| AG01810901 - PARONA | NO | NO | NO | NO | NO |
| AG01817501 - VERRUVA PO | NO | NO | NO | NO | NO |

| | |
|---|---|
|  | Azienda Speciale “Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato” PIANO D’AMBITO - Rev. 2013 |
| | <i>Ricognizione delle opere</i> |

L’analisi delle criticità emerse in tali agglomerati (aree non servite di fognatura, scarichi non trattati, impianti di trattamento non adeguati) e i relativi interventi risolutivi sono dettagliati all’**Allegato A08 - Interventi prioritari**. All’interno dello stesso Allegato A08 sono esplicitati inoltre gli interventi di adeguamento negli agglomerati < 2.000 a.e., così come scaturiti dall’analisi effettuata in sede di rilascio delle autorizzazioni provinciali allo scarico.

6. IMPLEMENTAZIONE DELLA RICOGNIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Come precedentemente accennato, la ricognizione delle infrastrutture idriche nell’ATO della provincia di Pavia è ancora in fase di implementazione, nonostante l’apprezzabile lavoro di raccolta dei dati e di aggiornamento svolto in questi ultimi anni. Le maggiori carenze si riscontrano per le aree in cui le “gestioni” sono state sino ad oggi svolte in economia da parte dei Comuni e/o da parte di Aziende non pubbliche, sulle quali si dovranno concentrare le attività di aggiornamento della ricognizione; anche per le infrastrutture presenti nelle zone collinari, in cui sono presenti numerosi piccoli impianti, dovrà essere svolta un’ulteriore e più approfondita indagine conoscitiva.

Gli shape file relativi a reti ed impianti, aggiornati di continuo, vengono periodicamente trasmessi dal Gestore all’Azienda Speciale/Ufficio d’Ambito, la quale provvede ad aggiornare i dati presenti in S.I.Re. Acque.

Si sottolinea, comunque, che la Convenzione di Gestione recentemente sottoscritta con Pavia Acque S.c.a.r.l., in data 20 dicembre 2013, prevede che la stessa Società provveda all’aggiornamento dell’inventario dei beni e alla redazione definitiva dello stato di consistenza dei cespiti gestiti entro 3 anni dalla data di sottoscrizione.

La ricognizione delle infrastrutture verrà quindi aggiornata ed implementata, andando ad approfondire la conoscenza dei dati, ove non disponibili, e verificando puntualmente quanto precedentemente descritto. Tali approfondimenti aiuteranno a dettagliare maggiormente le criticità del territorio e i necessari interventi infrastrutturali da programmare.

| | |
|---|---|
|  | <p>Azienda Speciale</p> <p>“Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”</p> <p>PIANO D’AMBITO - Rev. 2013</p> |
| | <p><i>Ricognizione delle opere</i></p> |

Per quel che riguarda gli aspetti economici di tale attività, si richiama quanto previsto all’**Elaborato R08 - Programma degli investimenti**, nel quale sono presenti investimenti per:

- *studi, ricerche e nuove tecnologie*, finalizzati a verificare nuove future fonti di approvvigionamento della risorsa idrica nel territorio dell’ATO, nonché a verificare particolari criticità delle reti fognarie esistenti e per l’individuazione e realizzazione di tecnologie depurative innovative, per un importo pari a 2,0 milioni di euro;
- *ricerca perdite e sostituzione contatori*, finalizzati a ridurre l’acqua non contabilizzata, principalmente attraverso l’eliminazione delle perdite in rete, per un importo di circa 7,8 milioni di euro.

| | |
|---|---|
|  | <p>Azienda Speciale</p> <p>“Ufficio d’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Pavia per la regolazione e la pianificazione del Servizio Idrico Integrato”</p> <p>PIANO D’AMBITO - Rev. 2013</p> |
| | <p><i>Ricognizione delle opere</i></p> |

Ad integrazione di quanto esposto nel presente Elaborato, si rimanda a:

per il dettaglio della ricognizione:

ALLEGATO A01 - CAMPAGNA DI RILIEVO