



Consuntivo investimenti
2015

Uniacque S.p.A.

Sede Legale: Via E. Novelli 11 - 24122 Bergamo

Sede Amministrativa: Via Malpaga 22 - 24050 Ghisalba (BG)

Tel. +39 0363 944311 - Fax +39 0363 944393

info@uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e Codice Fiscale 03299640163

Capitale Sociale € 2.040.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188



INDICE

<u>Introduzione</u>	5
<u>Consuntivo investimenti 2015</u>	7
<u>Interventi di piano 2015</u>	9
<u>Manutenzioni straordinarie 2015</u>	67
<u>Investimenti di struttura 2015</u>	71
<u>Programmazione in corso e futura</u>	73

Introduzione

L'attuazione dei piani di investimento definiti e programmati dall'Ufficio d'Ambito costituisce obiettivo primario di Uniacque, con lo scopo di ridurre al minimo le situazioni di criticità e soddisfare le esigenze attuali e future del Servizio Idrico Integrato, garantendo il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Gli interventi programmati devono garantire il rispetto delle prescrizioni previste per il Servizio Idrico Integrato dalle normative vigenti (a livello comunitario, nazionale e regionale), la risoluzione delle criticità emerse nella fase di ricognizione ed il raggiungimento dei livelli di servizio obiettivo.

Gli obiettivi da raggiungere sono così sinteticamente elencati:

- erogazione di acque con qualità conforme alla norma e con buone caratteristiche organolettiche, mediante un servizio acquedottistico senza interruzione e con adeguati livelli di pressione;
- contenimento dei prelievi di risorsa dall'ambiente e protezione delle fonti di captazione;
- misurazione di tutta l'acqua prelevata ed erogata;
- scarico dell'acqua in ambiente con qualità conforme ai limiti normativi;
- contenimento degli sversamenti da fognatura;
- contenimento dei consumi energetici negli impianti – in particolare nelle stazioni di sollevamento e negli impianti di depurazione - ed ottimizzazione del loro funzionamento;
- gestione in sicurezza di tutte le infrastrutture gestite.

Gli interventi di grande entità - che necessitano di risorse superiori ai 100.000 €/cadauno e di una specifica progettazione – sono puntualmente identificati e programmati nei Programmi d'Intervento approvati dall'Ufficio d'Ambito, dalla Conferenza dei Comuni e dal Consiglio Provinciale.

Ad una prima pianificazione relativa al quinquennio 2013 - 2017 – approvata a dicembre 2013 ed attualmente in esecuzione – ha fatto seguito quella relativa al successivo quinquennio 2018 - 2022, allegata all'aggiornamento del Piano d'Ambito ed approvata a dicembre 2015.

Gli interventi del quinquennio 2013 - 2017 rispondono alle contingenze dovute all'avanzare della Procedura d'Infrazione europea, all'adeguamento dei limiti di emissione allo scarico dei depuratori, alle urgenze gestionali ed alla necessità di prevedere manutenzioni e rifacimenti delle infrastrutture che si avvicinano al limite della propria vita utile.

In particolare riguardano:

- **Infrazione Europea:** essendo stato superato il termine ultimo di adeguamento degli scarichi fognari fissato dalle Direttive comunitarie, la Commissione Europea ha avviato una procedura contro l'Italia per gli agglomerati non conformi, privi del servizio di depurazione; la realizzazione degli interventi programmati consentirà di evitare le sanzioni;
- **adeguamento degli impianti di depurazione di potenzialità superiore a 50.000 abitanti equivalenti:** nuove disposizioni normative introducono il rispetto – entro la fine del 2016 - di nuovi limiti allo scarico delle acque reflue urbane per il territorio lombardo, con conseguente necessità di adeguare i trattamenti terziari degli impianti;
- **interventi indifferibili** per affrontare e risolvere problematiche urgenti con conseguenti benefici ambientali - ad esempio l'eliminazione di terminali fognari non depurati in ambiente – e per sostituire reti ed impianti giunti al termine della propria vita utile.

Per il successivo quinquennio 2018 - 2022, esaurita l'urgenza relativa all'infrazione comunitaria ed all'adeguamento dei limiti, è stata identificata una differente classificazione delle priorità, dalla quale emerge una maggiore necessità di mantenere in efficienza il servizio piuttosto che realizzare nuove opere di infrastrutturazione.

In particolare gli interventi riguarderanno:

- **collettamento o trattamento locale dei restanti terminali fognari non depurati:** la priorità è stata assegnata al fine di raggiungere la totale copertura della depurazione all'interno degli agglomerati, in funzione della dimensione degli agglomerati, della qualità del corpo idrico ricettore e della dimensione – in termini di abitanti equivalenti sottesi – del singolo terminale;
- **mantenimento dell'efficienza:** la priorità è stata assegnata ai rifacimenti di reti e impianti per garantire il mantenimento del livello di servizio raggiunto dalle infrastrutture;
- **miglioramento dell'efficienza:** la priorità è stata data ai potenziamenti di reti e impianti ed alle installazioni di apparecchiature necessarie ad incrementare il livello di servizio delle infrastrutture;
- **estensione del servizio:** la realizzazione di nuove reti e di nuovi impianti ha in questo orizzonte temporale una priorità inferiore in quanto le urgenze legate alla nuova infrastrutturazione sono state affrontate con la programmazione del precedente quinquennio.

Nel presente fascicolo sono dettagliati gli investimenti sostenuti da Uniacque nell'anno 2015, sia per attuare gli interventi pianificati dall'Ufficio d'Ambito, sia per la manutenzione straordinaria e l'ottimizzazione di reti ed impianti, sia per lo sviluppo della struttura aziendale.



Consuntivo investimenti 2015

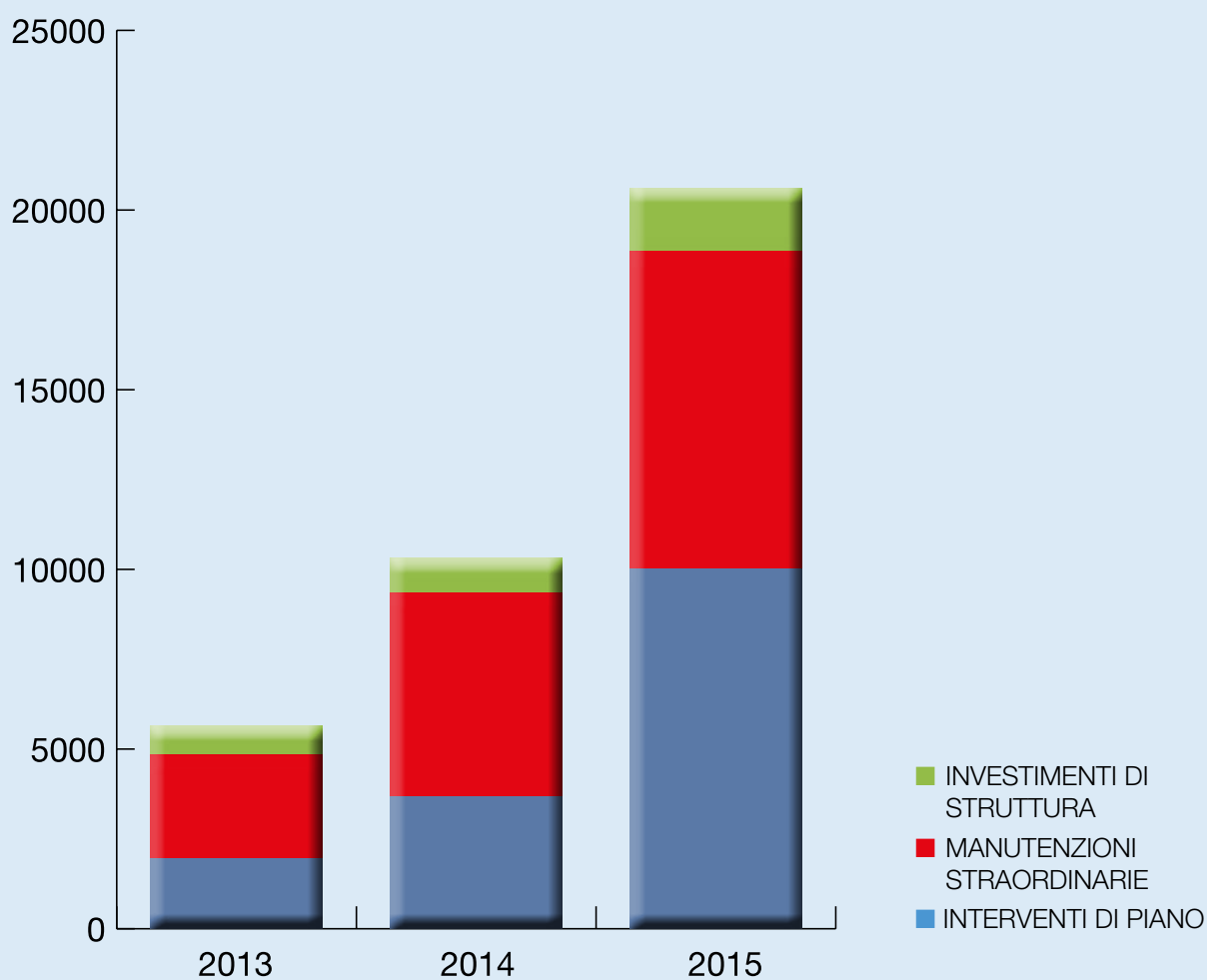
Consuntivo investimenti 2015

Distinguendo tra:

- **interventi di piano:** investimenti previsti nei piani quinquennali definiti dall'Ufficio d'Ambito;
- **manutenzioni straordinarie** di reti ed impianti;
- **investimenti di struttura:** sistemi informativi e cartografici, telecontrollo, autovetture e attrezzature, sedi aziendali e laboratori;

si riporta nel seguito l'andamento degli investimenti nel triennio 2013-2015

INVESTIMENTI 2013-2015	2013	2014	2015
INTERVENTI DI PIANO	1.952	3.685	10.011
MANUTENZIONI STRAORDINARIE	2.893	5.670	8.856
INVESTIMENTI DI STRUTTURA	815	962	1.750
	5.660	10.317	20.617



* importi in migliaia di euro

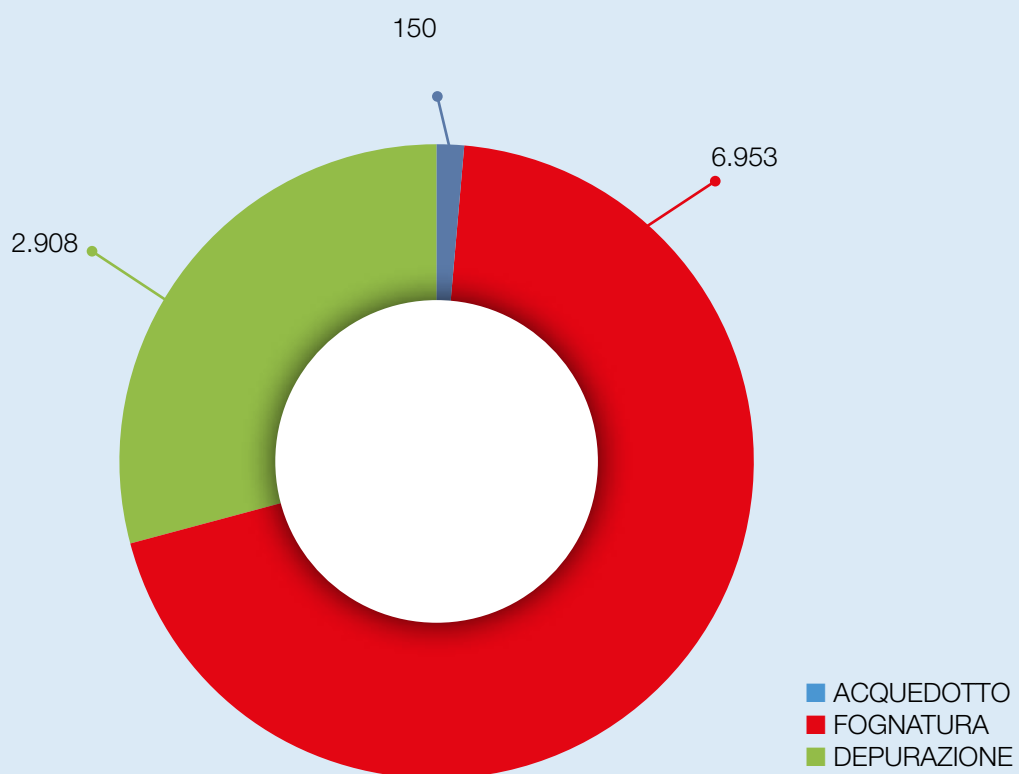
** compresi contributi di terzi a fondo perduto



Interventi di piano
2015

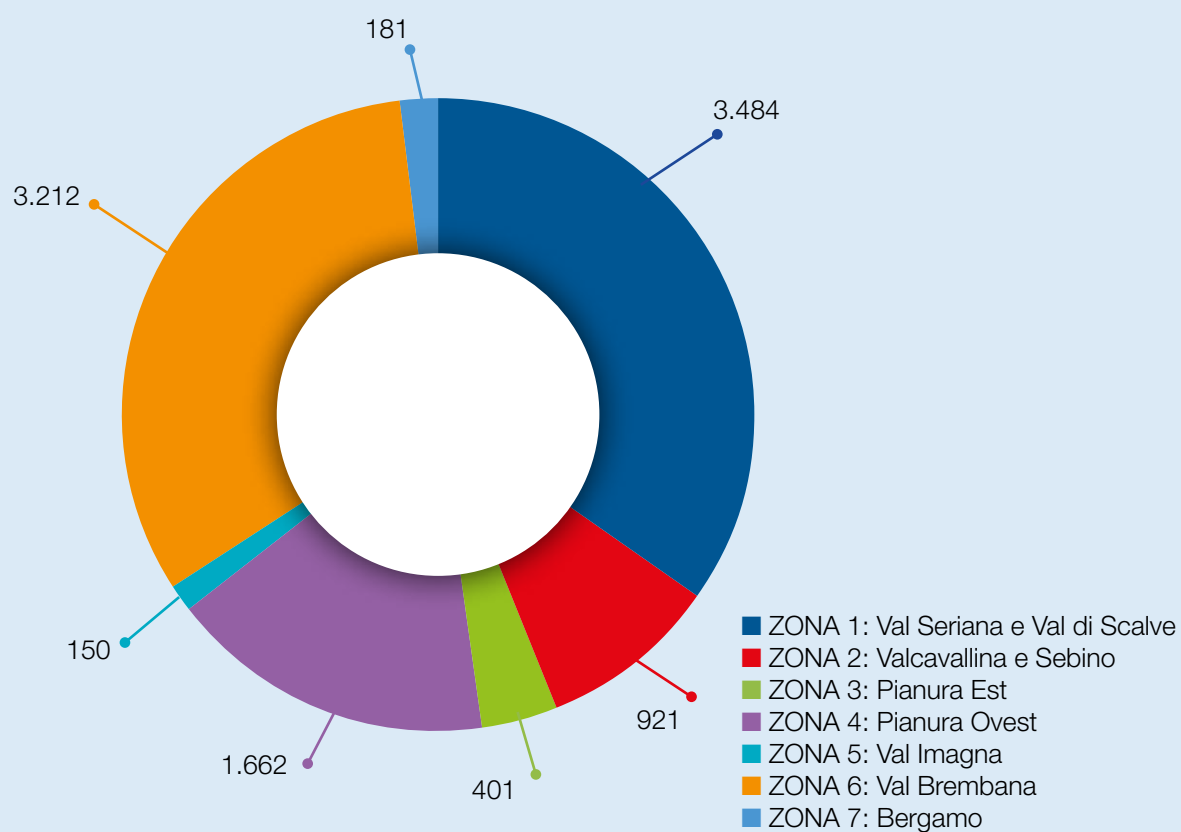
Interventi di piano 2015

SUDDIVISIONE PER SEGMENTO	2015
ACQUEDOTTO	150
FOGNATURA	6.953
DEPURAZIONE	2.908
	10.011



* importi in migliaia di euro

SUDDIVISIONE PER ZONA	2015
ZONA 1: Val Seriana e Val di Scalve	3.484
ZONA 2: Valcavallina e Sebino	921
ZONA 3: Pianura Est	401
ZONA 4: Pianura Ovest	1.662
ZONA 5: Val Imagna	150
ZONA 6: Val Brembana	3.212
ZONA 7: Bergamo	181
	10.011



* importi in migliaia di euro

Consuntivo interventi di piano 2015

* importi in migliaia di euro

CANTIERI ATTIVI 2015		Quadro Economico (IVA esclusa)	Inizio lavori	Fine lavori	Avanzamento al 31 dic 2015	Importo consuntivo 2015	Scheda di dettaglio
CASTIONE	Realizzazione collettore ed estensione rete fognaria località Rucola	425	23.06.14	22.12.15	completato	288	pag. 14
CASTIONE	Estensione rete fognaria località Lantana	496	23.06.14	28.12.15	completato	258	pag. 16
ZANICA	Risoluzione interferenze delle reti acquedotto e fognatura con nuova tg sud	276	29.07.14	01.10.15	completato	130	pag. 18
RANZANICO	Potenziamento fognatura via Geres	233	11.12.14	29.04.15	completato	200	pag. 20
BERBENNO	Rifacimento rete fognaria a seguito frana Ponte Giurino	132	13.04.15	05.08.15	completato	113	pag. 22
DOSSENA	Realizzazione collettore fognario di by-pass al dismesso depuratore	93	29.06.15	12.08.15	completato	81	pag.24
ZOGNO	Collettamento terminali non depurati 1^ lotto	738	30.03.15		95%	616	pag. 26
SAN PELLEGRINO	Collettamento terminali non depurati 1^ lotto	416	10.04.15		95%	348	pag. 28
COLOGNO AL SERIO	Estensione rete fognaria con eliminazione acque parassite	578	16.02.15		95%	464	pag. 30
DALMINE E LEVATE	Adeguamento ed estensione reti fognarie	211	18.06.15		95%	164	pag. 32
TALEGGIO	Realizzazione fosse Imhof località Oida di Carale e Costa di Peghera	57	12.10.15	03.12.15	completato	52	pag. 34
OLTRE IL COLLE	Collettamento terminali non depurati 1^ lotto	460	27.04.15		90%	379	pag. 36
CARONA	Adeguamento impianto depurazione	630	29.06.15		95%	499	pag. 38
TORRE PALLAVICINA	Prolungamento tubazione scarico impianto di depurazione	105	01.12.15		85%	59	pag. 40
COLERE	Costruzione impianto di depurazione a servizio della Val di Scalve	2.358	05.12.14		90%	1.894	pag. 42
ZOGNO e BRACCA	Collettore fognario della Val Serina - 1^ lotto da Zogno a Bracca	1.624	28.07.14		75%	882	pag. 44
SERiate	Estensione fognatura nelle vie Basse e Grinetta	311	29.06.15		80%	221	pag. 46
OSIO SOTTO E SOPRA	Adeguamento ed estensione reti fognarie	451	06.07.15		75%	284	pag. 48
PALAZZOLO (a cura di AOB2)	Realizzazione collettore per recapito dei reflui di Castelli Calepio al depuratore di Palazzolo	1.070	15.07.15		50%	429	pag. 50

BOLTIERE	Adeguamento sfioratore della fognatura comunale e relativi collettamenti	630	20.07.15	50%	315	pag. 52
SCHILPARIO	Realizzazione collettore fognario da Schilpario alla frazione Barzesto, con collettamento di TND	1.354	29.06.15	40%	596	pag. 54
FIORANO AL SERIO	Realizzazione condotta di scarico serbatoio idrico località S. Fermo	84	04.10.15	70%	60	pag. 56
CASTELLI CALEPIO	Realizzazione collettore per recapito dei reflui di Castelli Calepio al depuratore di Palazzolo	1.335	07.10.15	10%	232	pag. 58
COSTA DI SERINA	Collettore fognario della Val Serina - interventi urgenti del 2^ lotto	324	09.12.15	25%	109	pag. 60
URGNANO	Estensione fognatura lungo la ex Strada Statale n. 591	73	09.12.15	45%	40	pag. 62
ARDESIO	Eliminazione acque parassite dal collettore fognario	128	03.12.15	75%	97	pag. 64
RANICA e COLOGNO	Completamento sezioni di filtrazione finale degli impianti di depurazione	264	11.12.15	80%	222	pag. 66

CANTIERI MINORI E PROGETTAZIONI	
Altri interventi acquedotto	57
Altri interventi fognatura	553
Altri interventi depurazione	309
Rilievo reti fognarie	61
TOTALE 2015	10.011

COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA:

REALIZZAZIONE COLLETTORE PER LA RACCOLTA DEI REFLUI NELLA LOCALITÀ RUCOLA

DESCRIZIONE

L'intervento ha avuto come obiettivo la realizzazione di un nuovo tratto di collettore per la raccolta dei reflui fognari in loc. Rucola, in un'area precedentemente sprovvista di fognatura comunale.

Il nuovo collettore fognario, destinato alla raccolta delle acque miste, ha lunghezza complessiva pari a circa 700 m ed è stato posato lungo la Strada Provinciale ex. S.S. 671, dall'incrocio con via Donizetti fino al collegamento con la fognatura esistente in via Nembuno.

Durante i lavori è stato necessario realizzare alcuni interventi imprevisti, in particolare a causa del ritrovamento di una cavità nel terreno sottostante la Strada Provinciale e della presenza nello scavo di roccia molto compatta, che ha richiesto l'utilizzo di una particolare fresa.

INQUADRAMENTO

Intervento funzionale al completamento del sistema fognario nell'agglomerato di Onore (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea per la presenza di territorio non servito da reti fognarie).

OBIETTIVO

Superamento delle criticità presenti nella Provincia di Bergamo riguardo alla presenza di territorio non servito da reti fognarie.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	425.096,33	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	348.805,27	
Somme a disposizione:	Euro	76.291,06	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 23/06/2014

DATA FINE LAVORI: 22/12/2015

INQUADRAMENTO GENERALE





Foto 1: Scarico in valletta da nuovo manufatto scolmatore



Foto 2: Fresa utilizzata per l'esecuzione degli scavi in presenza di roccia molto compatta

COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA: REALIZZAZIONE COLLETTORE PER LA RACCOLTA DEI REFLUI NELLA LOCALITÀ LANTANA

DESCRIZIONE

L'intervento ha avuto come obiettivo la realizzazione di un nuovo collettore per la raccolta dei reflui fognari in loc. Lantana, precedentemente sprovvista di fognatura comunale.

Il collettore realizzato, destinato alla raccolta delle sole acque nere, ha lunghezza complessiva pari a circa 1.300 m e recapita in una nuova stazione di sollevamento, con tubazione premente di lunghezza pari a circa 600 m, che consente di convogliare i reflui nella fognatura comunale di via Santuario e quindi al depuratore sito in Comune di Onore.

Durante i lavori è stato necessario realizzare alcuni interventi imprevisti, in particolare a causa del ritrovamento di una cavità nel terreno sottostante via Monte Pora.

INQUADRAMENTO

Intervento funzionale al completamento del sistema fognario nell'agglomerato di Onore (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea per la presenza di territorio non servito da reti fognarie).

OBIETTIVO

Superamento delle criticità presenti nella Provincia di Bergamo riguardo alla presenza di territorio non servito da reti fognarie.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	496.480,61	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	386.330,61	
Somme a disposizione:	Euro	110.150,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 23/06/2014

DATA FINE LAVORI: 28/12/2015

INQUADRAMENTO GENERALE





Foto 1: Ritrovamento cavità lungo via Monte Pora



Foto 2: Vasca prefabbricata per stazione di sollevamento

COMUNE DI ZANICA:

RISOLUZIONE INTERFERENZE DELLE RETI ACQUEDOTTO E FOGNATURA CON NUOVA TANGENZIALE SUD

DESCRIZIONE

L'intervento si è reso necessario per risolvere alcune interferenze delle reti acquedotto e fognatura con il nuovo tracciato della Tangenziale Sud di Bergamo in comune di Zanica.

In particolare sono state risolte n. 6 interferenze, 3 di fognatura e 3 di acquedotto, mediante modifica e ottimizzazione dei tracciati delle reti e, in un caso, rinforzo del collettore fognario esistente, senza modifica della posizione, mediante una struttura superiore in calcestruzzo armato.

Inoltre è stata completato il canale scolmatore costruito da ANAS, realizzando uno scivolo di accesso ed installando una paratoia motorizzata.

Tutti i lavori sono stati eseguiti in accordo con ANAS, secondo tempistiche imposte dal procedere della realizzazione dell'opera stradale.

INQUADRAMENTO

Intervento necessario per risolvere interferenze delle reti con nuova opera stradale.

OBIETTIVO

Riposizionare le reti idriche e fognarie in nuove posizioni compatibili con i tracciati stradali, rendendo altresì possibile la loro regolare manutenzione

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	276.252,00	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	160.200,00	
Somme a disposizione:	Euro	116.052,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 29/07/2014

DATA FINE LAVORI: 01/10/2015



Foto 1: Nuova paratoia motorizzata



Foto 2: Protezione della condotta fognaria con struttura superiore in calcestruzzo armato



Foto 3: Attraversamento dell'impalcato stradale con condotta idrica

COMUNE DI RANZANICO:

POTENZIAMENTO TRATTO DI FOGNATURA DALLA FINE DI VIA GERES ALLA S.S. 42

DESCRIZIONE

In sostituzione della fognatura esistente ormai vetusta ed idraulicamente insufficiente è stato posato un nuovo collettore fognario con diametro Ø 600mm in PRFV che invia a valle la fognatura mista proveniente da Via Geres e Via Crocetta. A monte della strada statale S.S.42 del Tonale è stato realizzato un manufatto scolmatore che sfiora le portate meteoriche nella Valdari ed invia le portate nere diluite al collettore consortile circumlacuale afferente all'impianto di depurazione di Trescore Balneario.

Durante i lavori è stato necessario realizzare alcuni lavori imprevisi, in particolare a causa del ritrovamento di uno strato di terreno inconsistente che ha determinato la necessità di aumentare le dimensioni della già prevista scogliera di protezione del versante.

INQUADRAMENTO

Potenziamento fognatura esistente.

OBIETTIVO

Sostituire la fognatura esistente vetusta che presentava diverse criticità idrauliche e non consentiva un corretto smaltimento delle portate provenienti dal centro storico di Ranzanico.

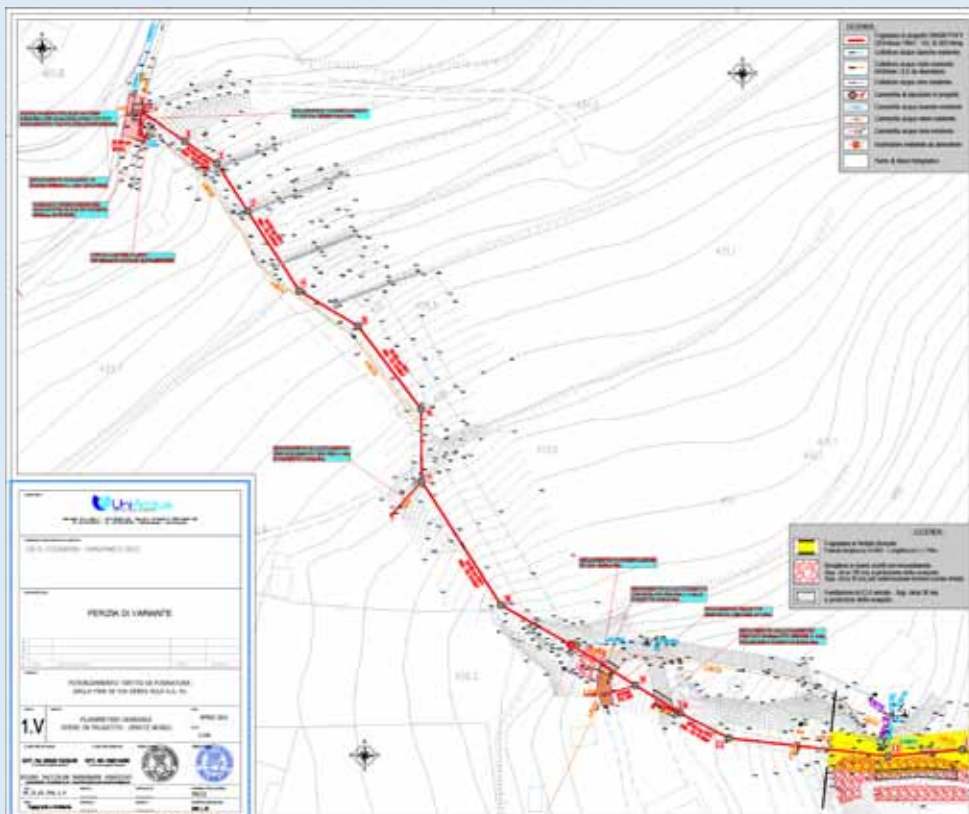
QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	233.432,79	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	174.905,01	
Somme a disposizione:	Euro	58.527,78	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 11/12/2014

DATA FINE LAVORI: 29/04/2015

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI BERBENNO:

RIFACIMENTO RETE FOGNARIA A SEGUITO FRANA IN LOCALITA' PONTE GIURINO

DESCRIZIONE

Durante l'evento meteorico eccezionale del febbraio 2014, la tubazione di fognatura in prossimità dell'uscita della galleria sulla SP14 venne divelta dalla frana del versante.

L'intervento si è quindi reso necessario per ripristinare il tronco di fognatura che collega le Località Foppo, Ceresola, Mortesina e Cornelli al collettore della Valle Imagna, rimuovendo quindi la tubazione posata in via provvisoria.

La nuova fognatura ha seguito un diverso tracciato, lontano dalla zona interessata dalla frana, articolandosi lungo il pendio ad ovest con un salto di quota di circa 65m. La condotta, di diametro 315mm e lunghezza complessiva di circa 220m, è stata realizzata interrata seguendo il naturale declivio del terreno.

INQUADRAMENTO

Intervento funzionale al ripristino della condizioni di funzionamento della rete di fognatura.

OBIETTIVO

Ripristino del sistema di collettamento della rete di pubblica fognatura delle Località Foppo, Ceresola, Mortesina e Cornelli.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	131.814,00	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	88.890,33	
Somme a disposizione:	Euro	42.924,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 13/04/2015

DATA FINE LAVORI: 05/08/2015

PROFILO NUOVA CONDOTTA

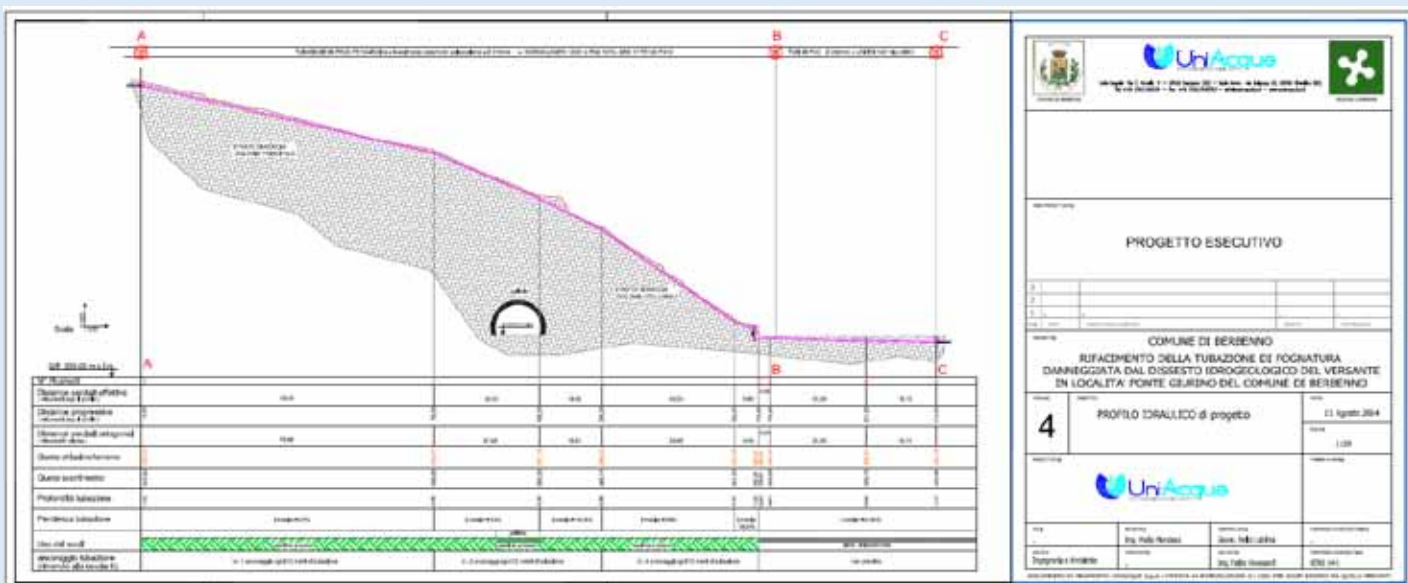




Foto 1: ante intervento



Foto 2: nuovo manufatto scolmatore

COMUNE DI DOSSENA:

REALIZZAZIONE BY-PASS VECCHIO DEPURATORE COMUNALE DISMESSO

DESCRIZIONE

La zona oggetto di intervento è interessata da un tratto di fognatura comunale che dal centro abitato di Dossena convoglia le acque verso il nuovo depuratore (in servizio dal 2013, in loc. Piazzegotto), by-passando il vecchio impianto di depurazione ormai dismesso.

Il by-pass del vecchio depuratore era stato realizzato, all'epoca, in modo provvisorio, mediante l'utilizzo di tubazioni in PVC a parete corrugata adagiate sul terreno.

L'intervento ha previsto la sostituzione delle tubazioni provvisorie con idonee tubazioni in PVC interrate, la demolizione dell'impianto di depurazione in disuso e la sistemazione del torrente Moia nel tratto interessato dai lavori.

INQUADRAMENTO

Intervento a completamento della messa in funzione del nuovo impianto di depurazione di Dossena, avvenuta nel 2013.

OBIETTIVO

Rimozione del vecchio depuratore e adeguamento della tubazione di bypass con contestuale recupero ambientale del sito.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	93.096,89	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	56.396,89	
Somme a disposizione:	Euro	36.700,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 29/06/2015

DATA FINE LAVORI: 12/08/2015

PLANIMETRIA DI PROGETTO





Foto 1: ante intervento



Foto 2: Post intervento

COMUNE DI ZOGNO:

COLLETTAMENTO SPONDA SINISTRA FIUME BREMBO – LOTTO 1: CAMANGHE', ENDENNA, SOMENDENNA – ROMACOLO, GRUMELLO DE' ZANCHI – PONTE VECCHIO, PIAZZA MARTINA

DESCRIZIONE

L'intervento è consistito nella realizzazione di nuovi tratti fognari per la raccolta delle acque reflue, con l'obiettivo di convogliare al depuratore quattro terminali di scarico non depurati della pubblica fognatura del Comune di Zogno, situati in sponda sinistra del Fiume Brembo (nei pressi di via Romacolo e in loc. Ponte Zogno/Piazza Martina). Al fine di collettare gli scarichi situati nel tratto di via Romacolo a valle del ponte di Via Martiri della Libertà, è stata realizzata una nuova stazione di sollevamento. La lunghezza complessiva delle nuove tubazioni è pari a circa 2 Km. Durante i lavori è stato necessario realizzare alcuni interventi imprevisti, tra cui il prolungamento della già prevista scogliera lungo la sponda del Fiume Brembo a protezione della nuova stazione di sollevamento.

INQUADRAMENTO

L'intervento costituisce il primo dei tre lotti delle opere di collettamento dei terminali fognari non depurati del Comune di Zogno.

OBIETTIVO

Intervento funzionale al completamento del sistema depurativo nell'agglomerato della Val Brembana (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea per la presenza di scarichi fognari non depurati).

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	737.964,36	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	547.964,36	
Somme a disposizione:	Euro	190.000,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 30/03/2015

DATA FINE LAVORI: 22/01/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 95%

INQUADRAMENTO GENERALE

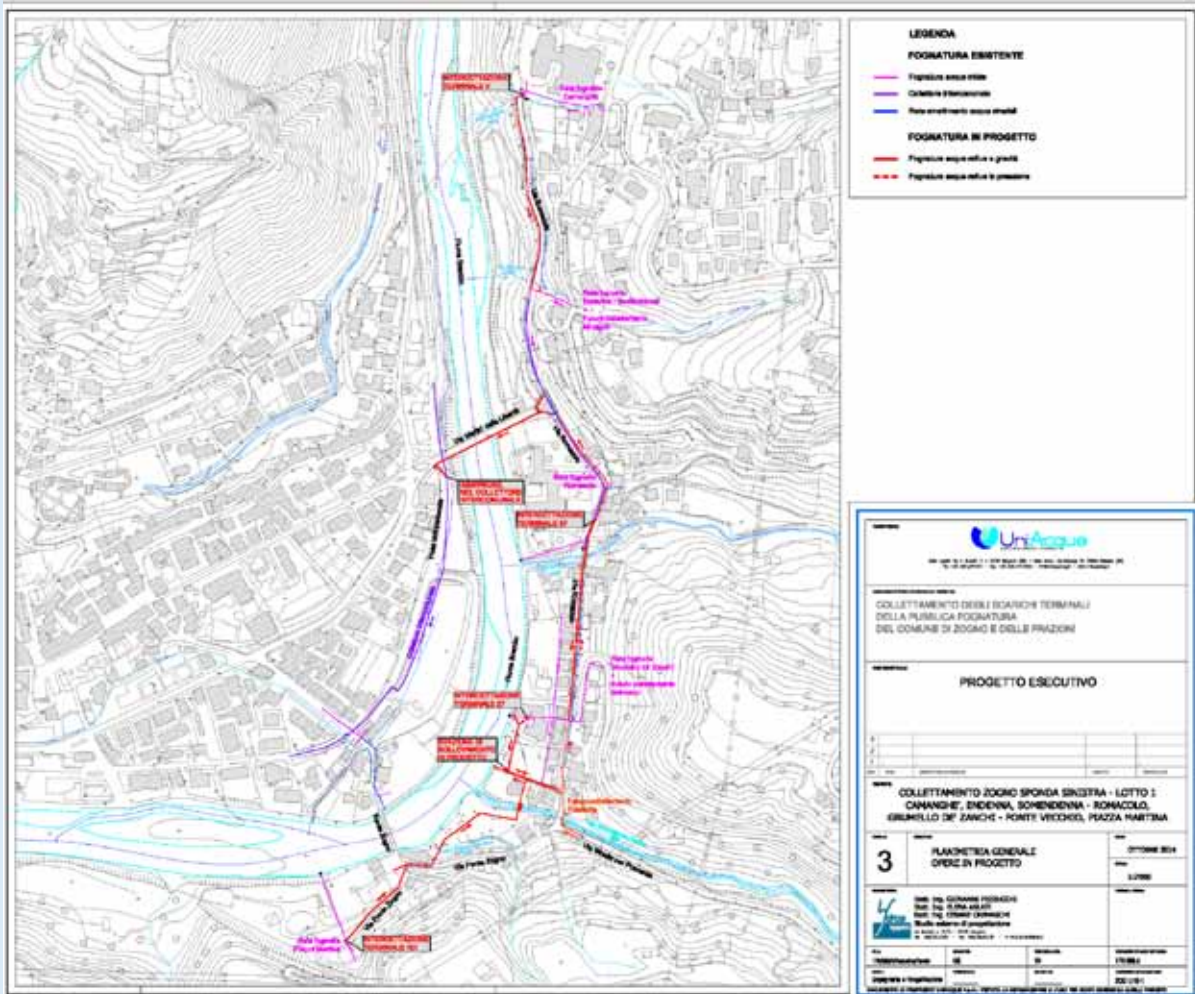


Foto 1: Posa tubazioni lungo il ponte di via Martiri della Libertà



Foto 2: Posa tubazioni lungo via Romacolo

COMUNE DI SAN PELLEGRINO TERME:

COLLETTAMENTO SPONDA SINISTRA FIUME BREMBO – LOTTO 1: TERMINALI N. 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18 - DA VIA DEI PARTIGIANI A PONTE CAVOUR

DESCRIZIONE

L'intervento ha come obiettivo la realizzazione di nuovi tratti di fognatura al fine di collettare al depuratore di Zogno sette terminali di scarico non depurati della pubblica fognatura del Comune di San Pellegrino Terme, situati in sponda sinistra del Fiume Brembo, da via Dei Partigiani al Ponte Cavour. La lunghezza complessiva delle nuove tubazioni è di circa 1 Km.

È stata realizzata una stazione di sollevamento per convogliare la fognatura esistente di via Lungo Brembo nella nuova condotta posata lungo Viale Vittorio Veneto.

INQUADRAMENTO

L'intervento costituisce il primo dei tre lotti delle opere di collettamento dei terminali fognari non depurati del Comune di San Pellegrino Terme.

OBIETTIVO

Intervento funzionale al completamento del sistema depurativo nell'agglomerato della Val Brembana (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea per la presenza di scarichi fognari non depurati).

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	415.775,27	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	309.536,71	
Somme a disposizione:	Euro	106.238,56	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 10/04/2015

DATA FINE LAVORI: 30/06/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 95%

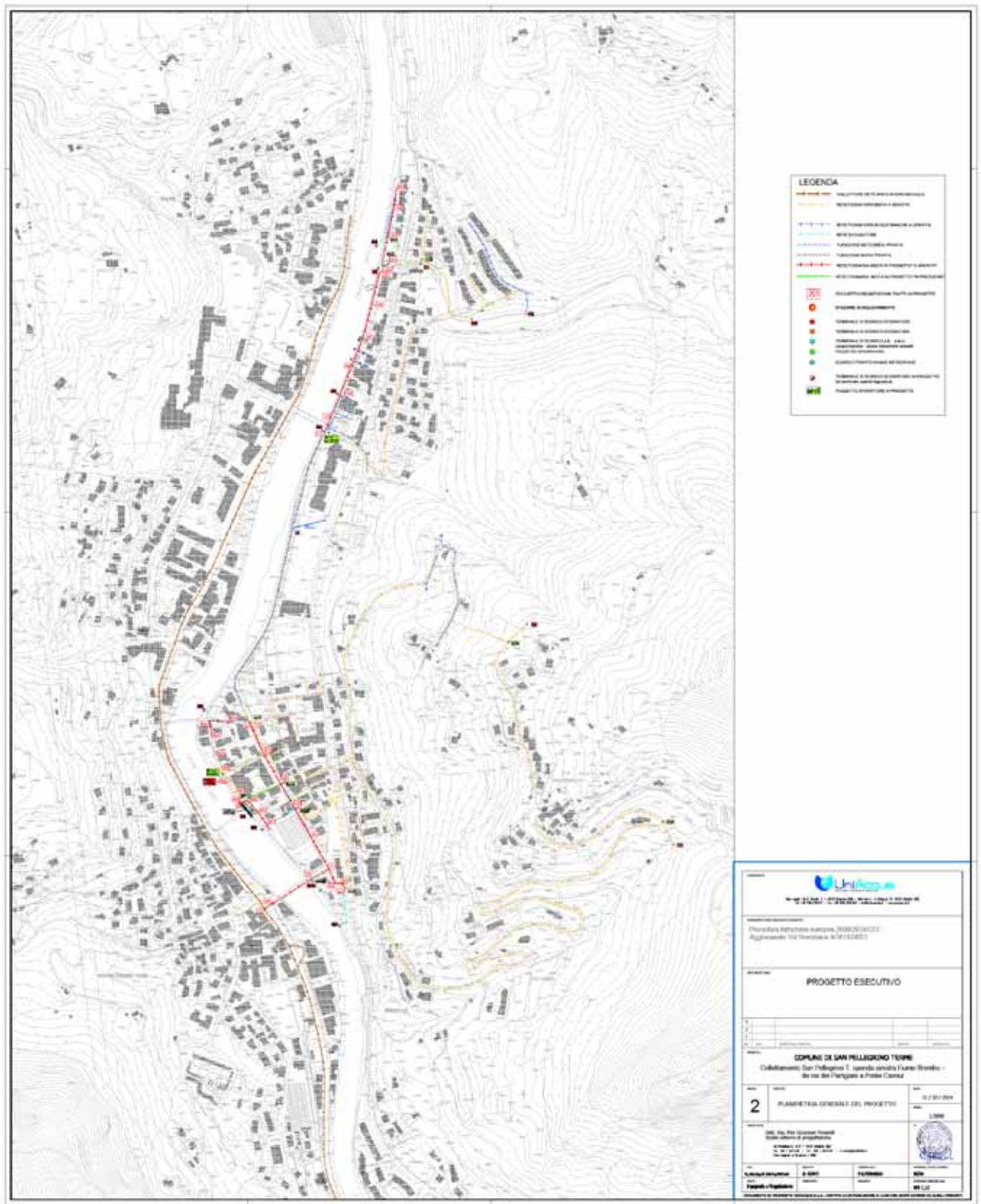


Foto 1: Posa tubazioni lungo via Dei Partigiani



Foto 2: Posa tubazioni lungo il ponte Cavour

INQUADRAMENTO GENERALE



UniAssisa
UNIONE DI COMUNI DELLA VALLE DEL TEVERE

Procedura partecipativa n. 20/2015/10/21
 Aggiornamento 10/2015/10/21

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI SAN FELLECE TRIVISI
 Collaborato: San Felice 1, spazio civico Fiume Tevere -
 area del Parcheggio a Prato Capria

2	PIANIFICAZIONE GENERALE DEL PROGETTO	02/07/2015
Ing. Roberto Tassinari Ufficio Urbanistica e Progettazione		
Comune di San Felice Trivisi Via S. Felice, 1 - 04015 San Felice Trivisi (VT)		
Comune di San Felice Trivisi Via S. Felice, 1 - 04015 San Felice Trivisi (VT)	Comune di San Felice Trivisi Via S. Felice, 1 - 04015 San Felice Trivisi (VT)	Comune di San Felice Trivisi Via S. Felice, 1 - 04015 San Felice Trivisi (VT)

COMUNE DI COLOGNO AL SERIO:

INTERVENTI PER L'ELIMINAZIONE DELLE ACQUE PARASSITE DALLA FOGNATURA RECAPITANTE ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI COLOGNO AL SERIO

DESCRIZIONE

L'intervento è consistito nell'estensione della rete fognaria in un'area urbana, che si sviluppa lungo la ex S.S. n. 591, da via Circonvallazione a via Crema, precedentemente non servita da pubblica fognatura, dove gli scarichi fognari venivano intercettati dai canali di scarico di troppo pieno del fossato medievale che circonda il centro storico, che, da ultimo, recapitava nella fognatura comunale e, quindi, al depuratore consortile.

L'intervento ha consentito di eliminare la commistione tra il deflusso fognario e il deflusso del reticolo idrico superficiale.

INQUADRAMENTO

L'intervento in questione è uno degli interventi individuati da apposito studio di fattibilità per l'eliminazione delle acque parassite dalla rete fognaria comunale di Cologno al Serio.

OBIETTIVO

Eliminazione delle acque parassite dalla rete fognaria di Cologno al Serio, con conseguente miglioramento delle condizioni di funzionamento della rete fognaria e dell'impianto di depurazione consortile.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	578.361,97	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	446.280,00	
Somme a disposizione:	Euro	132.081,97	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 16/02/2015

DATA FINE LAVORI: 22/05/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 95%

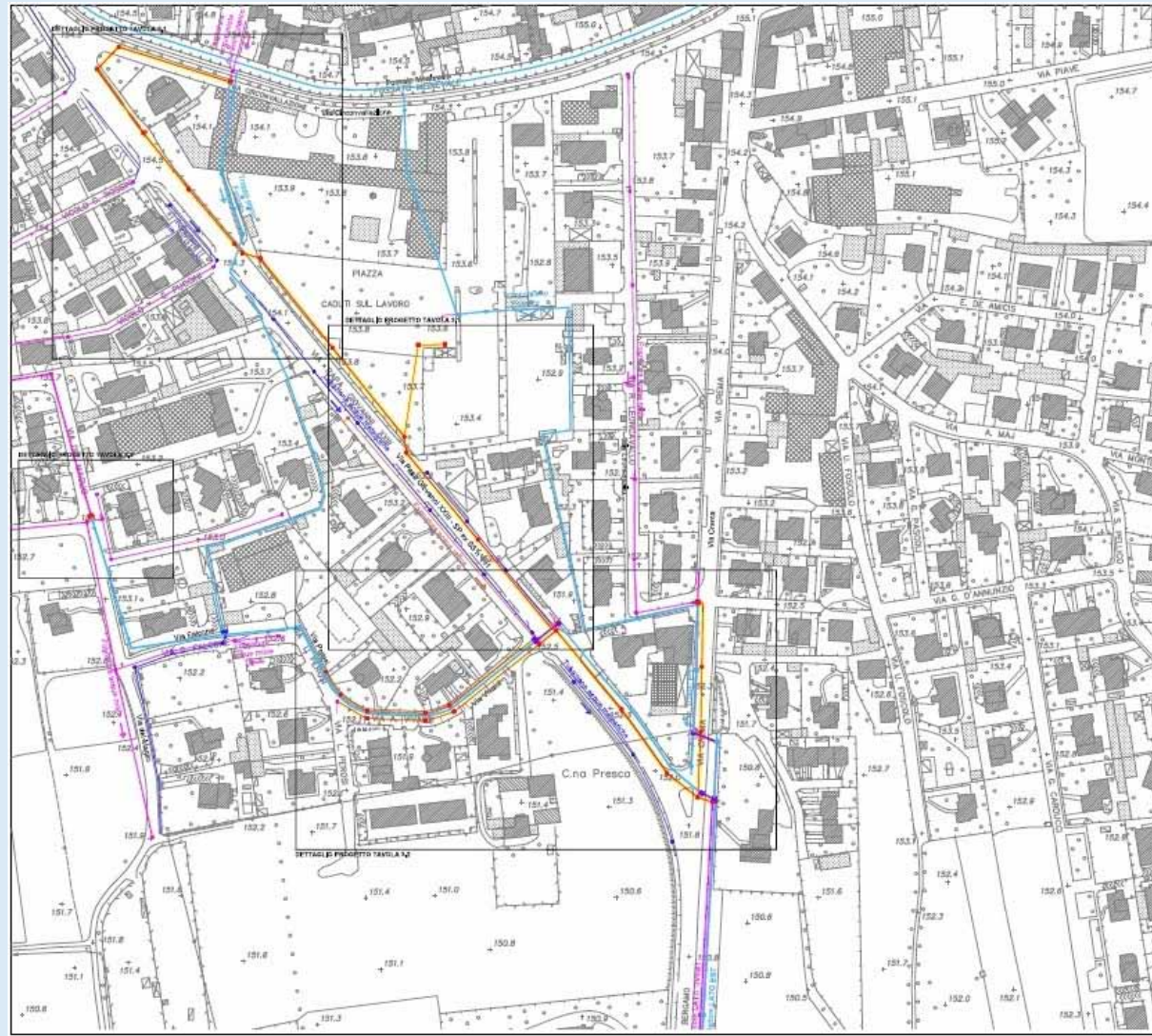


Foto 1: particolare posa tubazione e cameretta via Crema



Foto 2: particolare posa tubazione e cameretta via Papa Giovanni

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNI DI DALMINE E LEVATE:

ADEGUAMENTO ED ESTENSIONE RETI FOGNARIE

DESCRIZIONE

I lavori riguardano quattro distinti interventi, due localizzati in Comune di Dalmine e due in Comune di Levate:

COMUNE DI DALMINE: adeguamento fognatura in via Zambianchi; adeguamento manufatto sfioratore di Sabbio nel Torrente Morletta.

COMUNE DI LEVATE: adeguamento fognatura in via Alessandri; adeguamento fognatura in via IV Novembre

INQUADRAMENTO

Le opere sono comprese nell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Riqualificazione ambientale di aree inquinate di Dalmine – Zingonia".

OBIETTIVO

I lavori hanno la finalità di risolvere alcune criticità riscontrate nelle reti fognarie miste e di uno sfioratore in corso d'acqua superficiale, poiché in occasione di forti eventi meteorici si sono riscontrati frequenti episodi di riflusso delle acque di scarico con danni e problemi igienico sanitari.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento: Euro 211.087,18 (IVA esclusa)

di cui:

Importo lavori: Euro 148.974,24

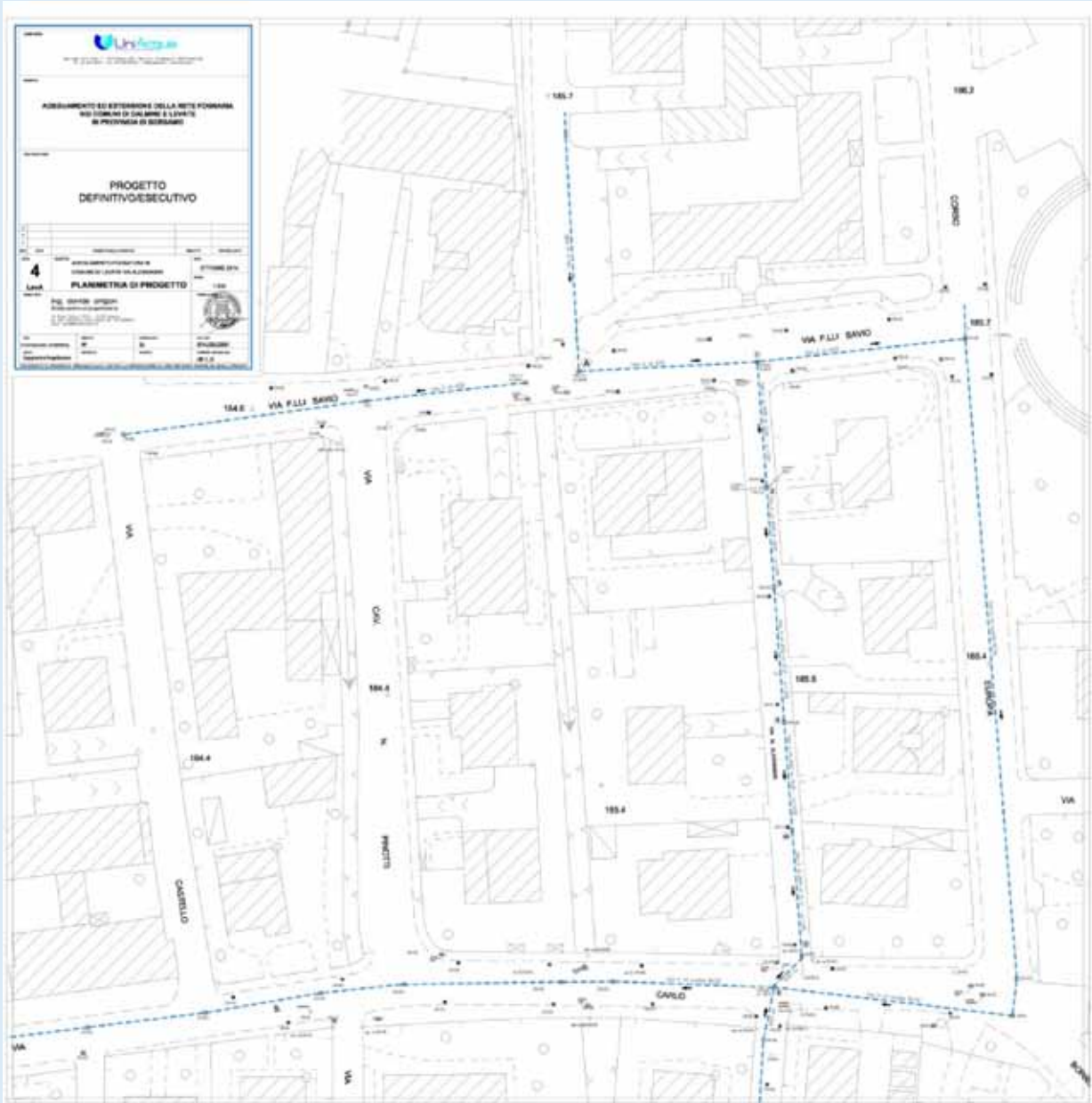
Somme a disposizione: Euro 62.112,94 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 18/06/2015

DATA FINE LAVORI: 15/05/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 95%

LEVATE - ADEGUAMENTO FOGNATURA IN VIA ALESSANDRI



DALMINE (SABBIO) - ADEGUAMENTO MANUFATTO SFIORATORE NEL TORRENTE MORLETTA



Foto 1: Pre intervento



Foto 2: Fine lavori

COMUNE DI TALEGGIO:

POSA FOSSE IMHOFF IN FRAZIONE PEGHERA LA COSTA E IN FRAZIONE OLDA CARALE

DESCRIZIONE

La rete fognaria del comune di Taleggio presenta diversi terminali di pubblica fognatura non depurati, essendo il comune costituito da una serie di frazioni e località sparse. I due scarichi oggetto dell'intervento risultano al servizio delle frazioni La Costa di Peghera e Carale di Olda. In base al carico gravante sui terminali fognari e alla loro collocazione, nonché alla conformazione delle aree disponibili, si è proceduto all'individuazione di una soluzione progettuale in grado di dotare gli stessi di un adeguato sistema di trattamento, optando per l'installazione di due fosse Imhoff.

INQUADRAMENTO

Collettamento/trattamento dei terminali fognari non depurati del comune di Taleggio.

OBIETTIVO

Trattamento dei terminali fognari non depurati S10 in località Carale di Olda e S16 in località La Costa di Peghera.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	57.326,00 (IVA esclusa)
di cui:		
Importo lavori:	Euro	48.211,38
Somme a disposizione:	Euro	9.114,62 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 12/10/2015

DATA FINE LAVORI: 03/12/2015

Posa fosse Imhoff in frazione Carale

INQUADRAMENTO GENERALE





Foto 1: Pre intervento (Carale)



Foto 2: Lavori (Carale)



Foto 3: Pre intervento (La Costa)



Foto 4: Lavori (La Costa)

Posa fosse Imhoff in frazione La Costa
INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI OLTRE IL COLLE: COLLETTAMENTO TERMINALI NON DEPURATI IN LOCALITÀ ZAMBLA BASSA – LOTTO 1

DESCRIZIONE

L'intervento è stato progettato al fine di realizzare il convogliamento al futuro impianto di depurazione di alcuni terminali fognari che attualmente recapitano in corso d'acqua (TND N. 4, 5, 6 in località Zambla Bassa). Prima dell'intervento, la conformazione della rete fognaria di Zambla Bassa era costituita da due collettori principali di raccolta dei reflui; un primo collettore a servizio delle case poste sul versante est, con recapito nella valle Vallomini, un secondo collettore a servizio delle case poste sul versante ovest, con recapito nella Valle Finzel. Entrambi i collettori erano interessati da cedimenti e ammaloramenti. La soluzione progettuale ha previsto la dismissione del collettore nella Valle Vallomini e la realizzazione di una rete fognaria conformata in modo da convogliare tutti gli scarichi lungo il versante ovest della frazione Zambla Bassa e, quindi, verso il depuratore comunale in progetto, che sarà realizzato in sponda sinistra della Valle Parina lungo via Capriana. Si è previsto inoltre il rifacimento di un tratto di collettore ammalorato, posto a monte dell'imbocco della galleria idroelettrica.

INQUADRAMENTO

L'intervento costituisce il primo dei 3 lotti delle opere di collettamento e depurazione dei terminali fognari non depurati in Comune di Oltre il Colle.

OBIETTIVO

Collettamento terminali non depurati 4, 5, 6 in Località Zambla Bassa.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	460.179,33	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	346.888,93	
Somme a disposizione:	Euro	113.290,40	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 27/04/2015

DATA FINE LAVORI: 30/06/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 90%

INQUADRAMENTO GENERALE

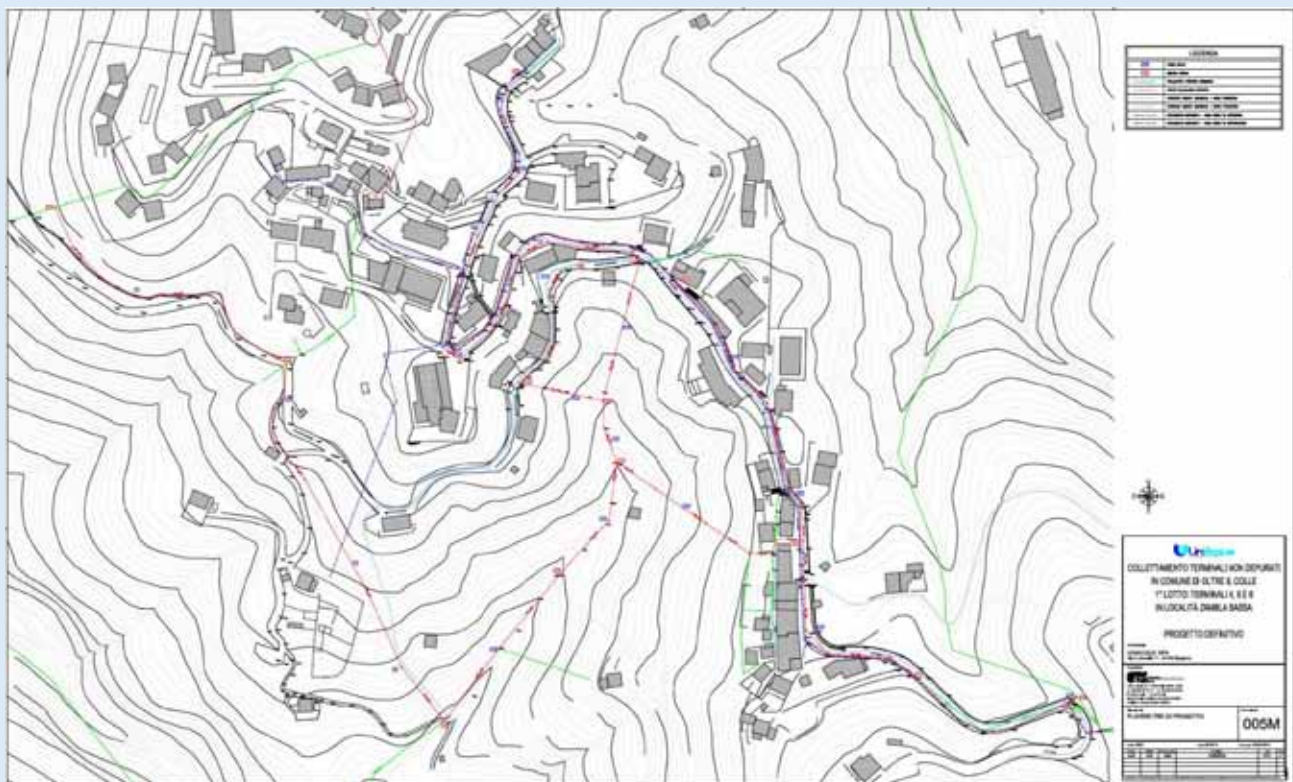


Foto 1



Foto 2

COMUNE DI CARONA:

ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CON COLLETTAMENTO FOGNARIO REFLUI FRAZIONE CARONA BASSA

DESCRIZIONE

L'intervento di adeguamento dell'impianto di depurazione di Carona ha riguardato la risoluzione delle criticità legate al rispetto dei limiti di scarico prescritti, in particolare nelle condizioni di punta estive in coincidenza con i massimi afflussi turistici. È stato inoltre realizzato l'allacciamento all'impianto di depurazione di alcuni scarichi fognari non ancora trattati della frazione di Carona Bassa, ubicata a valle dell'impianto stesso. Particolare attenzione è stata posta alla mitigazione dell'impatto ambientale dell'impianto di depurazione prevedendo un sistema di deodorizzazione nella sezione dei pretrattamenti, l'insonorizzazione del locale compressori e la parziale copertura della vasca di sedimentazione secondaria. Nel corso dell'esecuzione dei lavori è stata redatta una perizia di variante per la realizzazione di alcuni interventi di manutenzione delle vasche interrate la cui ispezione non era stata possibile in fase di progetto e per migliorare i ripristini definitivi dell'area esterna all'impianto interessata dalla posa della nuova rete fognaria.

INQUADRAMENTO

L'intervento rientra tra quelli programmati per l'adeguamento degli impianti di depurazione ai fini del rispetto dei limiti allo scarico.

OBIETTIVO

Superamento delle criticità presenti nella Provincia di Bergamo riguardo all'attuazione della Direttiva 1991/271/CEE concernente il mancato rispetto dei limiti allo scarico degli impianti di depurazione.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	629.637,53	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	451.637,53	
Somme a disposizione:	Euro	178.000,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 29/06/2015

DATA FINE LAVORI: 24/01/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 95%

INQUADRAMENTO GENERALE

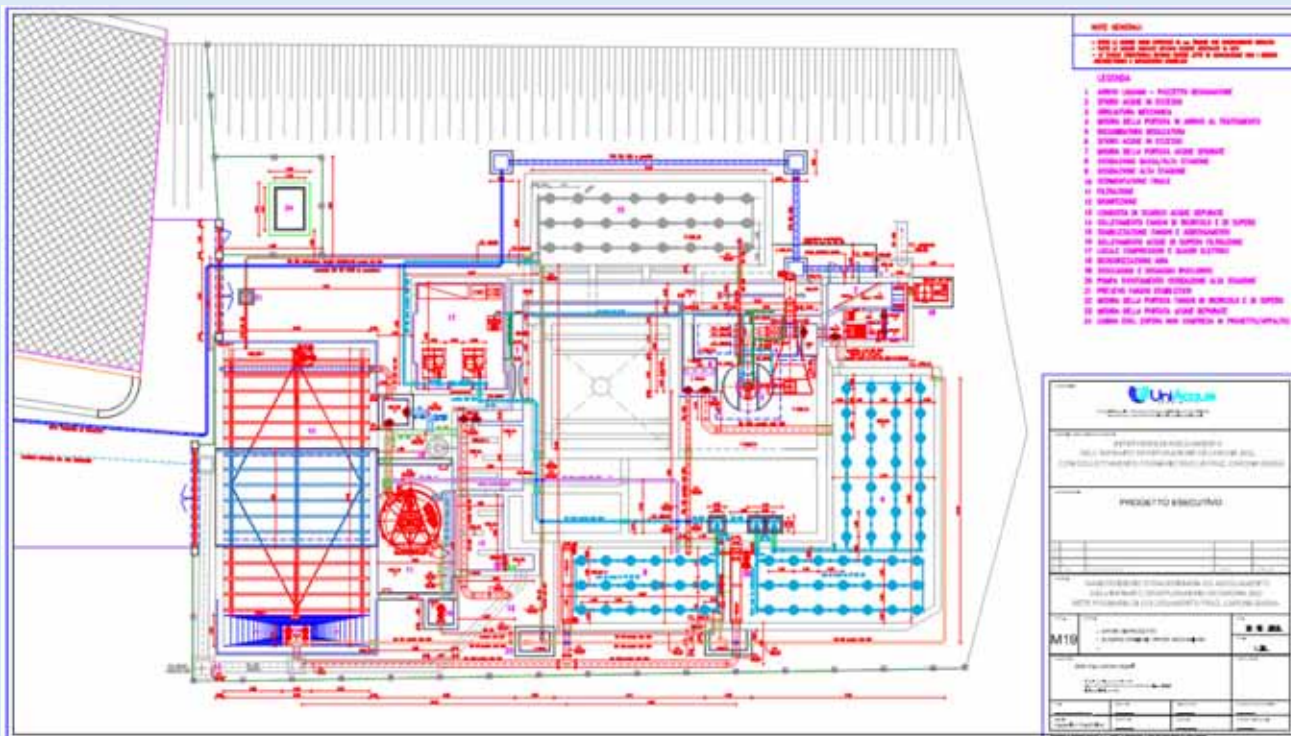


Foto 1: sedimentatore secondario prima dell'intervento



Foto 2: vista generale dell'impianto di depurazione a fine lavori

COMUNE DI TORRE PALLAVICINA:

PROLUNGAMENTO TUBAZIONE DI SCARICO IMPIANTO DI DEPURAZIONE

DESCRIZIONE

L'intervento si attua lungo la strada campestre presente sulla sponda orografica sinistra della fontana Bobbio, posta a valle dell'impianto di depurazione comunale di Torre Pallavicina.

L'opera consiste nella realizzazione di una tubazione in CLS di diametro 60cm per una lunghezza di circa 270m necessaria per convogliare le acque reflue depurate alla confluenza tra i corsi d'acqua corsi d'acqua "Bobbio" e "Grumella".

L'intervento ha previsto quindi la dismissione del vecchio scarico e la realizzazione di uno nuovo più a valle. È prevista , quindi, la sistemazione dell'alzaia sotto la quale è stata spostata la condotta fognaria.

INQUADRAMENTO

Intervento funzionale all'ottenimento del rinnovo dell'autorizzazione allo scarico provinciale dell'impianto di depurazione comunale.

OBIETTIVO

Spostamento più a valle del punto di scarico del depuratore per tutelare la sorgiva "Fontana Bobbio", richiesta avanzata dal Consorzio Irrigazioni Cremonesi.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	104.932,14	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	96.853,94	
Somme a disposizione:	Euro	8.078,19	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 01/12/2015

DATA FINE LAVORI: 05/02/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 85%

PLANIMETRIA DI PROGETTO





Foto 1: Pre intervento



Foto 2: Fine lavori

COMUNE DI COLERE:

COSTRUZIONE NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DELLA VAL DI SCALVE

DESCRIZIONE

L'intervento si è reso necessario al fine di dotare i Comuni della Val di Scalve di un idoneo impianto di depurazione sovracomunale.

L'intervento è consistito nella realizzazione di un impianto avente potenzialità di 9.800 A.E. a servizio dei Comuni di Schilpario, Vilminore, Colere e Azzone.

L'impianto, completamente coperto, è stato realizzato nella località Dezzo di Colere

INQUADRAMENTO

L'opera si inquadra nel sistema generale di collettamento e depurazione della Val di Scalve che prevede, oltre all'impianto di depurazione, la realizzazione del collettore sovracomunale dal Dezzo a Schilpario e il collettamento dei terminali fognari non depurati.

OBIETTIVO

Completamento del sistema di collettamento e depurazione della Val di Scalve, agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento: Euro 2.357.762,32 (IVA esclusa)
di cui:
Importo lavori: Euro 1.909.939,12
Somme a disposizione: Euro 447.823,20 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 05/12/2014

DATA FINE LAVORI: 31/05/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 90%

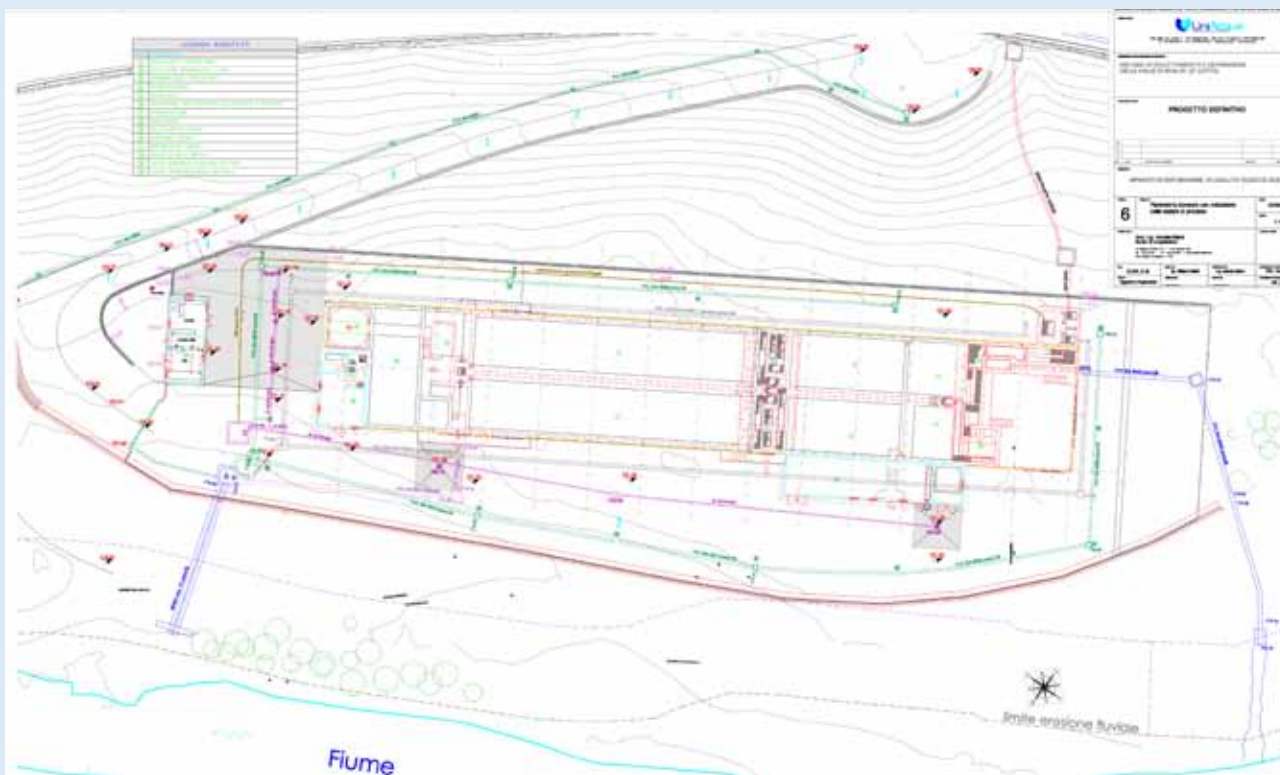


Foto 1: Lavori in corso



Foto 2: Fine Lavori

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNI DI ZOGNO E BRACCA:

REALIZZAZIONE DEL COLLETTORE DI RACCOLTA E CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DELLA VAL SERINA: 1° LOTTO, TRATTO AMBRIA - BIVIO PER BRACCA

DESCRIZIONE

L'intervento ha riguardato la realizzazione del primo tratto di collettore fognario per il convogliamento dei reflui della Val Serina verso il depuratore di Zogno.

Il tracciato della nuova tubazione, compreso la località Ambria di Zogno e la località Molino Zocchi di Bracca, si sviluppa totalmente nella sede della strada provinciale n. 27 per una lunghezza di circa 3.700 mt.

Inoltre sono stati realizzati alcuni tratti di fognatura secondari per il collettamento delle località Spino e Ambria di Zogno e Cornalta di Bracca.

INQUADRAMENTO

L'intervento costituisce il primo dei tre lotti delle opere necessarie per il collettamento dei reflui fognari dei Comuni della Val Serina al depuratore di Zogno.

OBIETTIVO

Intervento funzionale al completamento del sistema depurativo nell'agglomerato della Val Brembana (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea per la presenza di scarichi fognari non depurati).

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento: Euro 1.624.413,66 (IVA esclusa)

di cui:

Importo lavori: Euro 1.316.023,66

Somme a disposizione: Euro 308.390,00 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 28/07/2014

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 75%

INQUADRAMENTO GENERALE

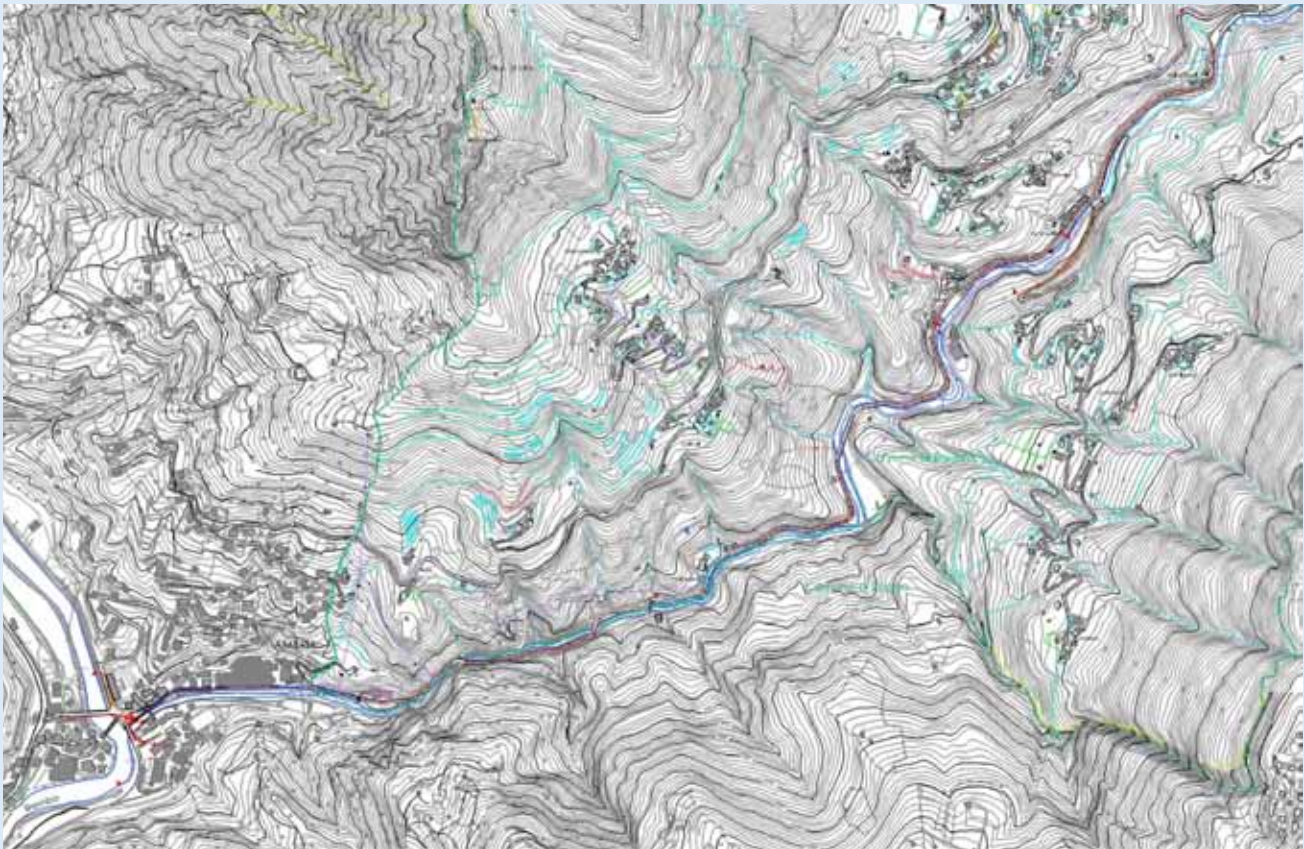


Foto 1: particolare posa tubazione



Foto 2: particolare vasca di sollevamento principale

COMUNE DI SERIATE:

INTERVENTO DI COLLETTAMENTO FOGNARIO IN VIA BASSE E IN VIA GRINETTA

DESCRIZIONE

L'intervento è consistito nell'estensione della rete fognaria in via Grinetta e via Basse. La nuova rete, per la raccolta delle sole acque nere, ha uno sviluppo complessivo di circa 800 m di tubazioni in grès. Un impianto di sollevamento provvede al vettoriamento delle portate nel collettore di via Cassinone e quindi all'impianto di depurazione di Bagnatica. Una perizia suppletiva e di variante ha permesso di estendere la condotta per ulteriori 140 m (oltre i 660 previsti) su un tratto di strada che all'epoca della stesura del progetto principale non era nella disponibilità patrimoniale dell'Amministrazione comunale di Seriate.

INQUADRAMENTO

Intervento funzionale al completamento del sistema fognario nell'agglomerato di Bagnatica (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea per la presenza di territorio non servito da reti fognarie).

OBIETTIVO

Superamento delle criticità presenti nella Provincia di Bergamo riguardo alla presenza di territorio non servito da reti fognarie.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro 310.655,73 (IVA esclusa)
di cui:	
Importo lavori:	Euro 234.124,80
Somme a disposizione:	Euro 76.530,93 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 29/06/ 2015

DATA FINE LAVORI: 30/06/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 80%

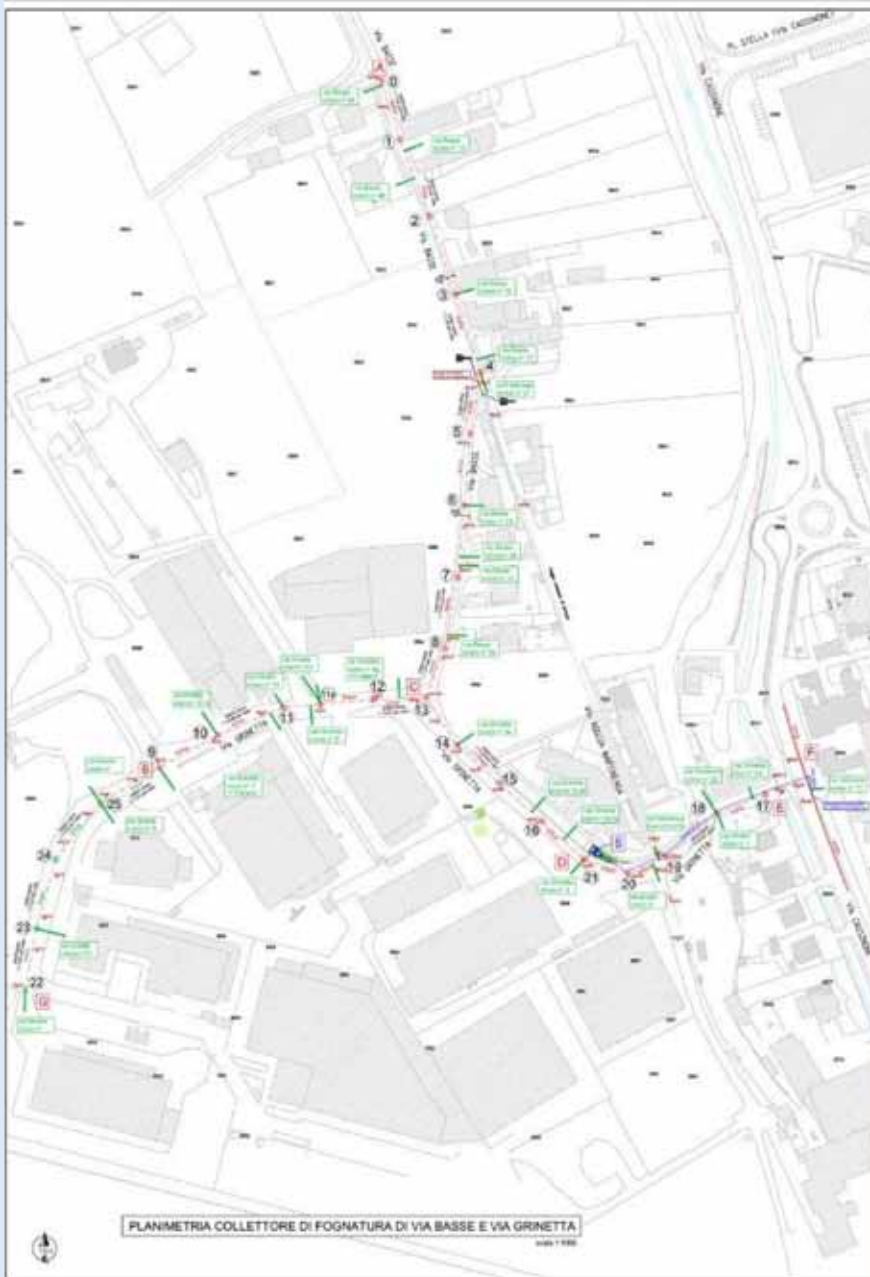


Foto 1: Posa condotta in via Grinetta



Foto 2: Posa condotta in via Basse

PLANIMETRIA



LEGENDA:

- collettori di fognatura esistenti
- - - - - collettore di fognatura in progetto in gres ceramico
- 19 | | | | | camerette d'ispezione in progetto
- (with red dots) tubazioni in pressione PEAD Dn 125 (mandata impianto di sollevamento)
- S | | | | | stazione di sollevamento
- (green) allaccio utenza (da collettore in progetto al limite della proprietà privata)

UniAcqua
Univis - Via S. Stefano 1 - 24100 Bergamo - Tel. 035 4341111 - Fax 035 4341112
 P. IVA 02000001208 - C.F. 02000001208 - Web: www.uniacqua.it

INTERVENTO DI COLLETTAMENTO FOGNARIO IN VIA BASSE E IN VIA GRINETTA NEL COMUNE DI SERIATE (BG)

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

7	PROGETTO: Planimetria via Basse e via Grinetta: identificazione e posizionamento allacciamenti d'utenza	novembre 2012 foglio 1/1000
<small>Aut. Ing. Gianfranco Pavesi Ufficio di Progettazione Opere Civili ed Stradali Via Principe A. 10 - 24100 Bergamo - Tel. 035 4341111 - Fax 035 4341112 Via S. Stefano 1 - 24100 Bergamo - Tel. 035 4341111</small>		
<small>Aut. Ing. Enrico Bassoli</small>	<small>Aut. Ing. Gianfranco Pavesi</small>	<small>PROGETTO/OPERAZIONE 042-000000000 05/10/12</small>

COMUNI DI OSIO SOPRA E OSIO SOTTO: INTERVENTI SULLE RETI FOGNARIE

DESCRIZIONE

I lavori riguardano quattro distinti interventi, due localizzati in Comune di Osio Sotto e due in Comune di Osio Sopra:

COMUNE DI OSIO SOTTO: razionalizzazione di n. 3 scolmatori in un unico manufatto (Via Einaudi); adeguamento immissione rete fognaria comunale nel collettore consortile con installazione di valvola motorizzata sulla tubazione di by-pass.

COMUNE DI OSIO SOPRA: adeguamento fognatura centro storico mediante ripristino della tubazione di by-pass; estensione fognatura in via Vaccarezza con intercettazione di due scarichi non depurati.

INQUADRAMENTO

Le opere sono comprese nell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Riqualificazione ambientale di aree inquinate di Dalmine – Zingonia".

OBIETTIVO

Poiché in occasione di forti eventi meteorici si riscontravano frequenti episodi di riflusso delle acque di fognatura con danni e problemi igienico sanitari, i lavori hanno portato alla risoluzione delle criticità riscontrate nelle reti fognarie miste, alla razionalizzazione di alcuni sfioratori, a migliorie impiantistiche ed all'intercettazione di due scarichi non depurati.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento: Euro 450.701,93 (IVA esclusa)

di cui:

Importo lavori: Euro 331.589,20

Somme a disposizione: Euro 119.112,73 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 06/07/2015

DATA FINE LAVORI: 15/05/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 75%

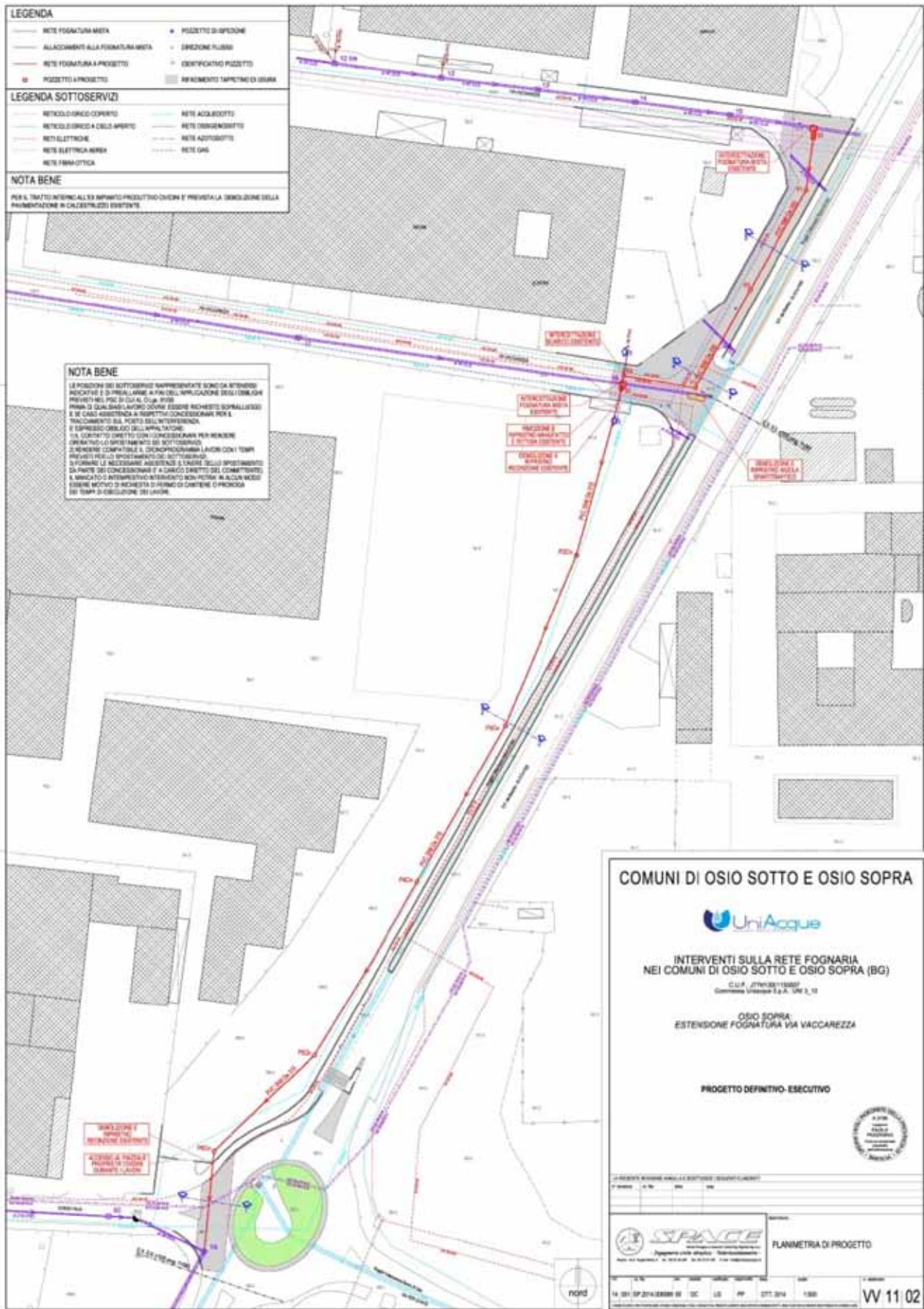


Foto 1: Osio Sotto
Manufatto sfioratore in via Einaudi



Foto 2: Osio Sopra
Tubazione by-pass centro storico

OSIO SOPRA – ESTENSIONE FOGNATURA IN VIA VACCAREZZA



COMUNE DI PALAZZOLO S/O: REALIZZAZIONE COLLETTORE PER RECAPITO DEI REFLUI DI CASTELLI CALEPIO AL DEPURATORE DI PALAZZOLO SULL'OGLIO

DESCRIZIONE

L'intervento riguarda la realizzazione di un collettore in gres in comune di Palazzolo sull'Oglio a partire dal confine con il territorio comunale di Castelli Calepio, fino a Via Dogane, per una lunghezza di circa 1.300 m, il potenziamento della stazione di sollevamento di Via Palosco e la posa di una condotta in pressione di lunghezza pari a circa 560 m. Si inserisce nell'intervento complessivo che riguarda la dismissione degli impianti di depurazione di Tagliuno e Cividino in comune di Castelli Calepio (BG) e l'invio dei reflui all'impianto di depurazione di Palazzolo sull'Oglio (BS).

INQUADRAMENTO

La realizzazione del collettore in Comune di Palazzolo sull'Oglio costituisce il lotto B dell'intervento di collettamento dei reflui delle frazioni Tagliuno e Cividino di Castelli Calepio al depuratore di Palazzolo sull'Oglio. L'intervento complessivo è costituito anche dai lotti A e C, che riguardano la posa del collettore in Comune di Castelli Calepio e il potenziamento del depuratore esistente a Palazzolo sull'Oglio. Il lotto A è realizzato a cura di Uniacque mentre i lotti B e C sono realizzati a cura della Società AOB2, gestore del Servizio Idrico Integrato del Comune di Palazzolo sull'Oglio, con oneri a carico di Uniacque.

OBIETTIVO

Intervento funzionale all'adeguamento del sistema depurativo nell'agglomerato di Castelli Calepio (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea) e al superamento delle criticità presenti nella Provincia di Bergamo riguardo all'attuazione della Direttiva 1991/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue.

QUADRO ECONOMICO

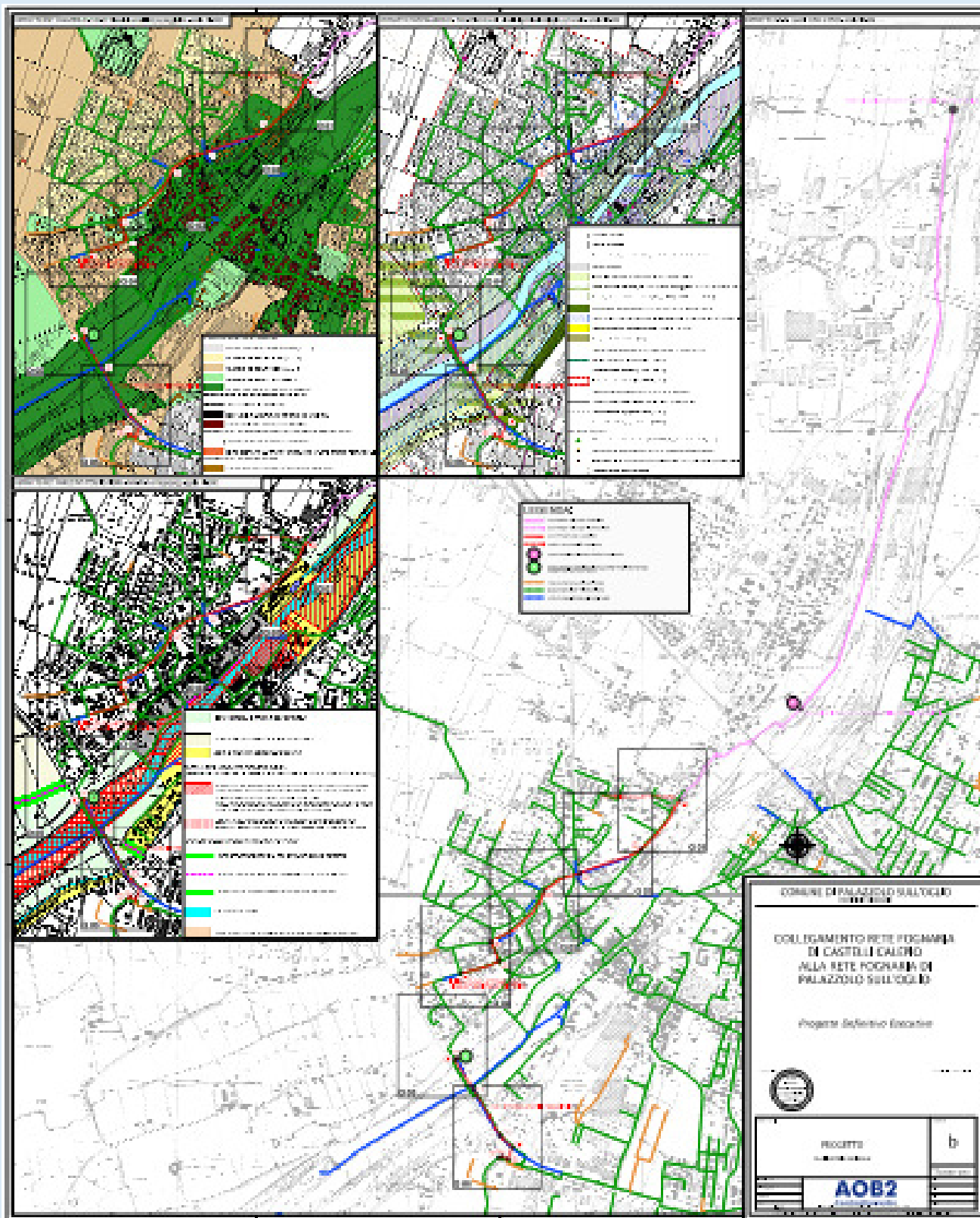
Importo totale intervento: Euro 1.069.943,20 (IVA esclusa)
di cui:
Importo lavori: Euro 758.680,42
Somme a disposizione: Euro 311.262,78 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 25/06/2015

DATA FINE LAVORI: 28/06/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 50%

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI BOLTIERE:

ADEGUAMENTO DELLO SFIORATORE SULLA FOGNATURA COMUNALE

DESCRIZIONE

La rete fognaria di Boltiere è di tipo misto ed ha un unico sfioratore delle portate meteoriche il cui recapito delle acque sfiorate era un canale irriguo non idoneo dal punto di vista qualitativo e quantitativo. Il canale irriguo, inoltre, dopo alcune centinaia di metri, terminava il suo tracciato nei campi creando possibili fenomeni di lagunaggio. L'intervento è consistito nella realizzazione di un nuovo tratto di collettore, nell'inserimento di un sistema di grigliatura autopulente, nella realizzazione di un sistema di laminazione e di un collettore di recapito delle acque meteoriche al by-pass dell'impianto di depurazione. La portata meteorica eccedente la capacità di invaso del by-pass dell'impianto di depurazione è inviata ad un sistema di dispersione sub-superficiale. Nel corso dell'esecuzione delle opere si è resa necessaria la redazione di una perizia di variante per l'esecuzione di alcune opere non prevedibili in fase di progettazione. In particolare si è reso necessario demolire e ricostruire il manufatto sfioratore che, a seguito della messa in luce, è risultato in pessime condizioni strutturali.

INQUADRAMENTO

Le opere sono comprese nell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Riqualificazione ambientale di aree inquinate di Dalmine-Zingonia".

OBIETTIVO

Risolvere le criticità ambientali riguardanti lo sfioratore esistente sulla rete fognaria comunale di Boltiere.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	630.428,49	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	464.678,49	
Somme a disposizione:	Euro	165.750,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 20/07/2015

DATA FINE LAVORI: 30/06/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 50%

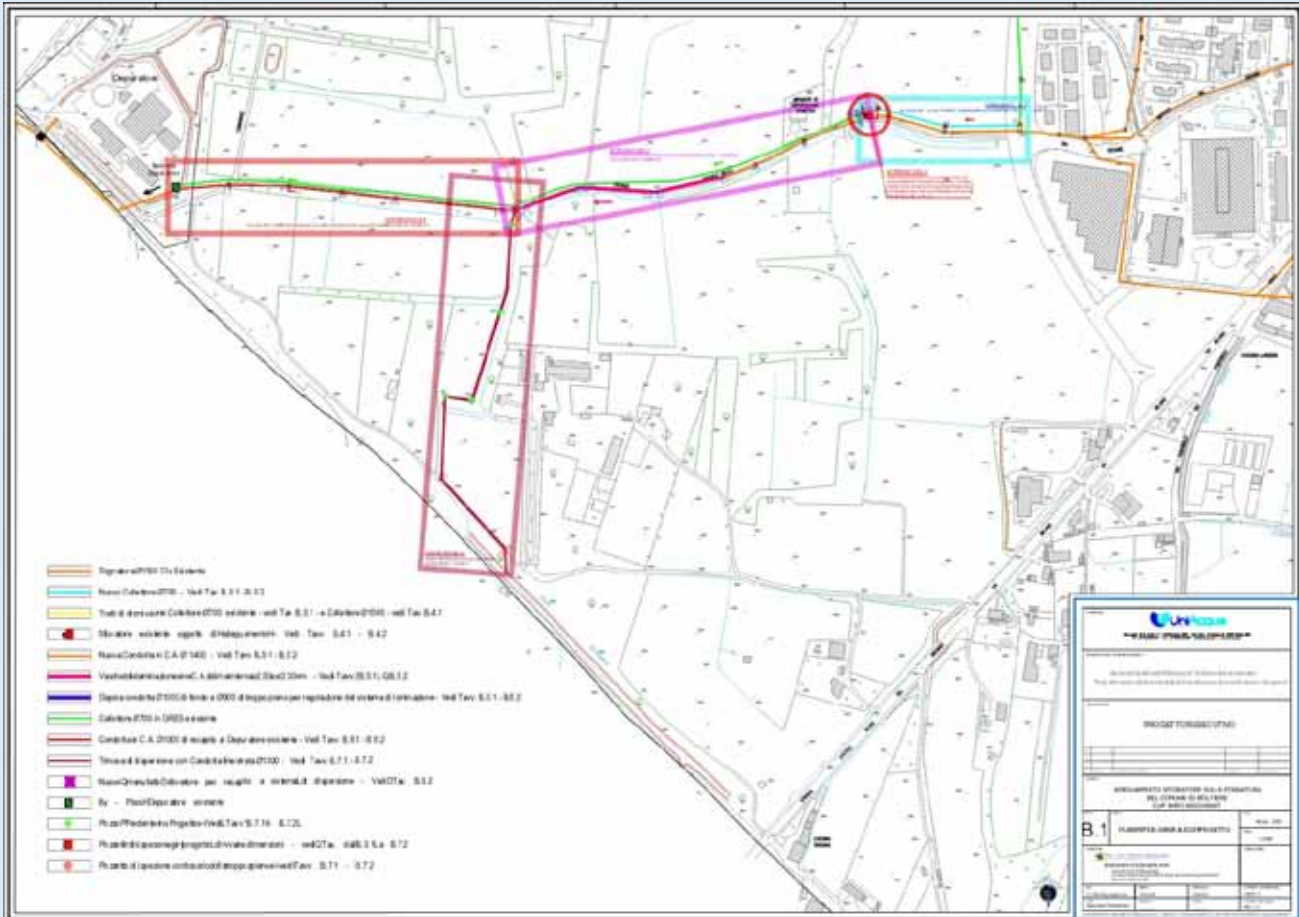


Foto 1: recapito delle acque sfiorate prima dell'intervento



Foto 2: sistema di grigliatura delle acque sfiorate installato nel manufatto sfioratore

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI SCHILPARIO:

SISTEMA DI COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE DELLA VALLE DI SCALVE - REALIZZAZIONE COLLETTORE TRATTO BARZESTO-SCHILPARIO

DESCRIZIONE

L'intervento è consistito nella posa di un collettore fognario in gres/PEAD dal centro abitato di Schilpario e dalla frazione Serta fino alla frazione di Barzesto.

Si tratta dell'ultimo tratto di collettore da collegare a quello già esistente che, dalla Valle Manna, raggiunge la frazione Dezzo di Colere, dove è stato realizzato il nuovo impianto di depurazione della Val di Scalve.

Nell'ambito dell'intervento sono stati posati circa 4,8 Km di tubazione, in parte su strada e in parte su terreni, 6 stazioni di sollevamento e un sifone fognario, per il superamento del torrente Vò, della lunghezza di circa 700 metri.

INQUADRAMENTO

L'opera si inquadra nel sistema generale di collettamento e depurazione della Val di Scalve.

OBIETTIVO

Completamento del sistema di collettamento e depurazione della Val di Scalve, agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento: Euro 1.354.060,49 (IVA esclusa)
di cui:
Importo lavori: Euro 1.090.754,49
Somme a disposizione: Euro 263.306,00 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 29/06/2015

DATA FINE LAVORI: 28/06/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 40%

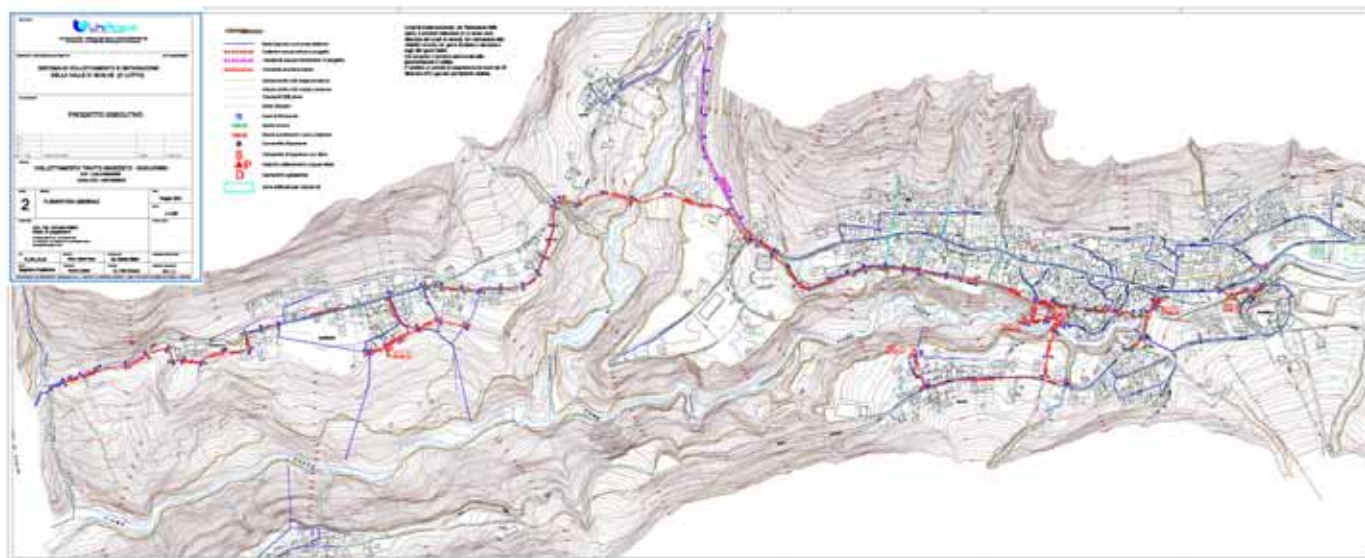




Foto 1: esecuzione lavori



Foto 2: esecuzione lavori

COMUNE DI FIORANO AL SERIO:

CONVOGLIAMENTO IN VALLETTA DELLO SCARICO DI TROPPO PIENO DEL RIPARTITORE IN LOC. SAN FERMO

DESCRIZIONE

Le acque provenienti dal troppo pieno del ripartitore dell'acquedotto sito in località San Fermo venivano scaricate in parte in fognatura ed in parte in reticolo idrico superficiale tramite condotta attraversante proprietà private.

L'intervento ha previsto la realizzazione di 230m di nuova condotta in PVC ø315mm lungo la via C.A. Dalla Chiesa allo scopo di eliminare le acque parassite dalla fognatura e dismettere la tubazione in proprietà privata.

I lavori, iniziati il 24/10/2014, sono stati sospesi per evitare l'utilizzo da parte dei residenti, nel periodo invernale, di una strada alternativa che non garantiva sufficienti condizioni di sicurezza. Alla ripresa dei lavori, è stata aperta al traffico anche una seconda strada alternativa che ha agevolato la realizzazione dell'intervento, evitando la riapertura giornaliera del tratto interessato dai lavori.

INQUADRAMENTO

L'intervento si inserisce tra le opere individuate sul territorio per l'eliminazione delle acque parassite dalle reti fognarie.

OBIETTIVO

Convogliamento in valletta dello scarico del troppo pieno del serbatoio San Fermo per l'eliminazione delle acque parassite dalla fognatura.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	84.364,11	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	71.791,98	
Somme a disposizione:	Euro	12.572,13	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 24/10/2014

DATA FINE LAVORI: 24/03/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 70%

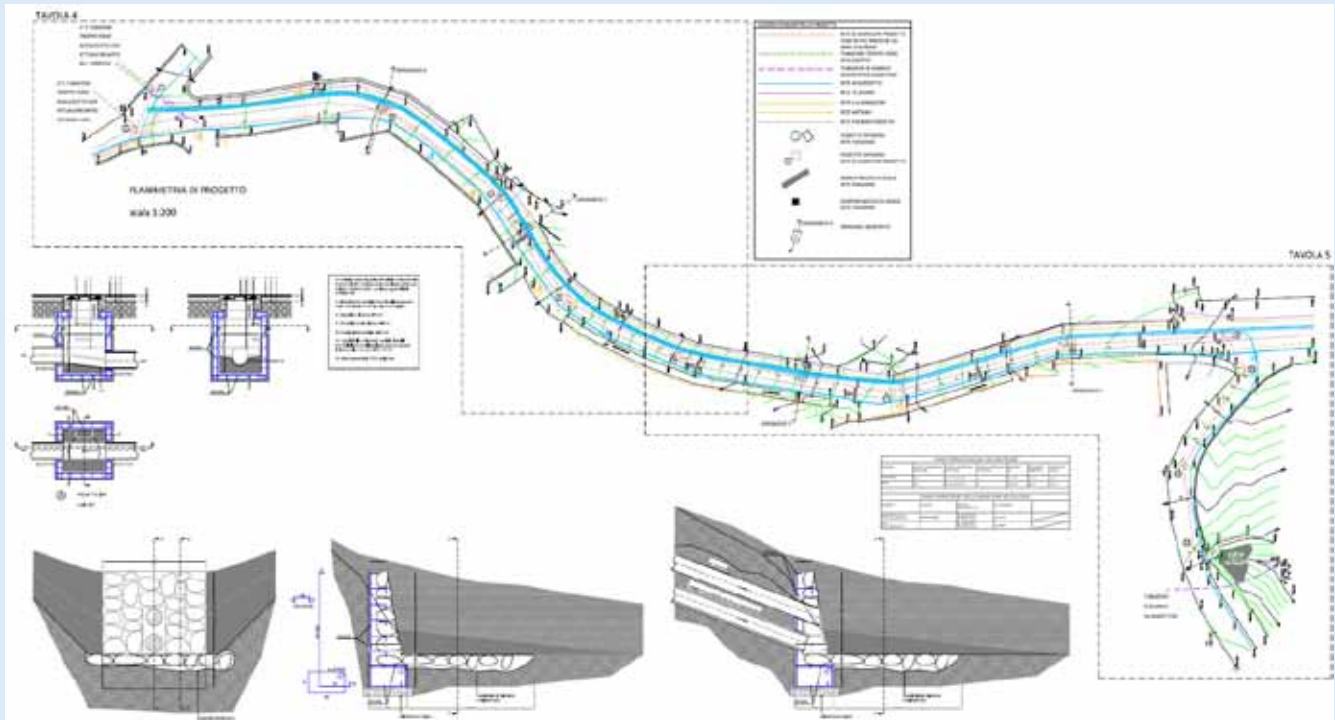


Foto 1: Lavori



Foto 2: Fine Lavori

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI CASTELLI CALEPIO:

REALIZZAZIONE COLLETTORE PER RECAPITO DEI REFLUI DI CASTELLI CALEPIO AL DEPURATORE DI PALAZZOLO S/O – LOTTO A 2° STRALCIO

DESCRIZIONE

Gli impianti di depurazione a servizio delle frazioni di Tagliuno e Cividino in comune di Castelli Calepio erano ormai obsoleti, sottodimensionati dal punto di vista idraulico e ubicati all'interno del Parco Oglio Nord in area di interesse naturalistico-paesistico; non era pertanto possibile prevederne l'adeguamento. A seguito degli accordi con AOB2 è stato sviluppato il progetto di collettamento dei reflui delle due frazioni all'impianto di depurazione di Palazzolo S/O. Il nuovo collettore convoglierà, tramite tubazione in gres/pead, le acque reflue delle frazioni Tagliuno e Cividino di Castelli Calepio fino al confine con il Comune di Palazzolo sull'Oglio.

Nell'area dell'attuale impianto di depurazione di Cividino verrà realizzata una stazione di sollevamento. Nel corso dei lavori di posa del collettore, in corrispondenza del ponte della A4 sul fiume Oglio, si è reso necessario canalizzare lo scarico delle acque meteoriche provenienti dalla sede autostradale prevedendo delle opere aggiuntive rispetto a quanto previsto a progetto.

INQUADRAMENTO

La realizzazione del collettore in Comune di Castelli Calepio costituisce il lotto A dell'intervento di collettamento dei reflui delle frazioni Tagliuno e Cividino al depuratore di Palazzolo sull'Oglio. L'intervento complessivo è costituito anche dai lotti B e C, che riguardano la posa del collettore in Comune di Palazzolo sull'Oglio e il potenziamento del depuratore esistente a Palazzolo. I lotti B e C sono realizzati a cura della Società AOB2, gestore del Servizio Idrico Integrato del Comune di Palazzolo sull'Oglio, con oneri a carico di Uniacque.

OBIETTIVO

Intervento funzionale all'adeguamento del sistema depurativo nell'agglomerato di Castelli Calepio (agglomerato soggetto a Procedura di Infrazione Europea) e al superamento delle criticità presenti nella Provincia di Bergamo riguardo all'attuazione della Direttiva 1991/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro 1.334.675,49 (IVA esclusa)
di cui:	
Importo lavori:	Euro 955.675,49
Somme a disposizione:	Euro 379.000,00 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 07/10/2015

DATA FINE LAVORI: 12/07/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 10%



Foto 1: lavori di posa del collettore in gres



Foto 2: sistemazione della pista ciclopedonale (opera di compensazione)

COMUNE DI COSTA DI SERINA:

REALIZZAZIONE COLLETTORE FOGNARIO INTERCOMUNALE DELLA VAL SERINA – LOTTO 2 – INTERVENTI URGENTI

DESCRIZIONE

Il progetto del Lotto 2 prevede la realizzazione di alcuni tratti di collettore necessari per il collettamento dei reflui fognari dei Comuni della Val Serina (comune di Serina escluso) e rappresenta la continuazione del primo lotto, in fase di completamento.

Poiché un tratto della strada provinciale S.P. 27 è ancora chiuso al traffico a causa del crollo del ponte sul torrente Serina, i comuni della Valle e la Provincia di Bergamo hanno richiesto ad Uniacque una esecuzione anticipata dell'intervento dove le dimensioni della strada sono tali da richiedere necessariamente la chiusura al traffico per eseguire la posa, al fine di evitare ulteriori future chiusure della strada dopo la riapertura a seguito della ricostruzione del ponte.

Sono state quindi posate le tubazioni in alcuni tratti di strada e sul nuovo ponte di attraversamento del torrente Serina.

INQUADRAMENTO

Gli interventi urgenti eseguiti fanno parte del secondo lotto delle opere di collettamento dei reflui fognari della Val Serina al depuratore intercomunale di Zogno.

OBIETTIVO

Intervento funzionale al completamento del sistema depurativo nell'agglomerato della Valle Brembana, soggetto a Procedura di Infrazione Europea.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	324.000,00	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	288.500,00	
Somme a disposizione:	Euro	35.500,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 09/12/2015

DATA FINE LAVORI: 31/05/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 25%

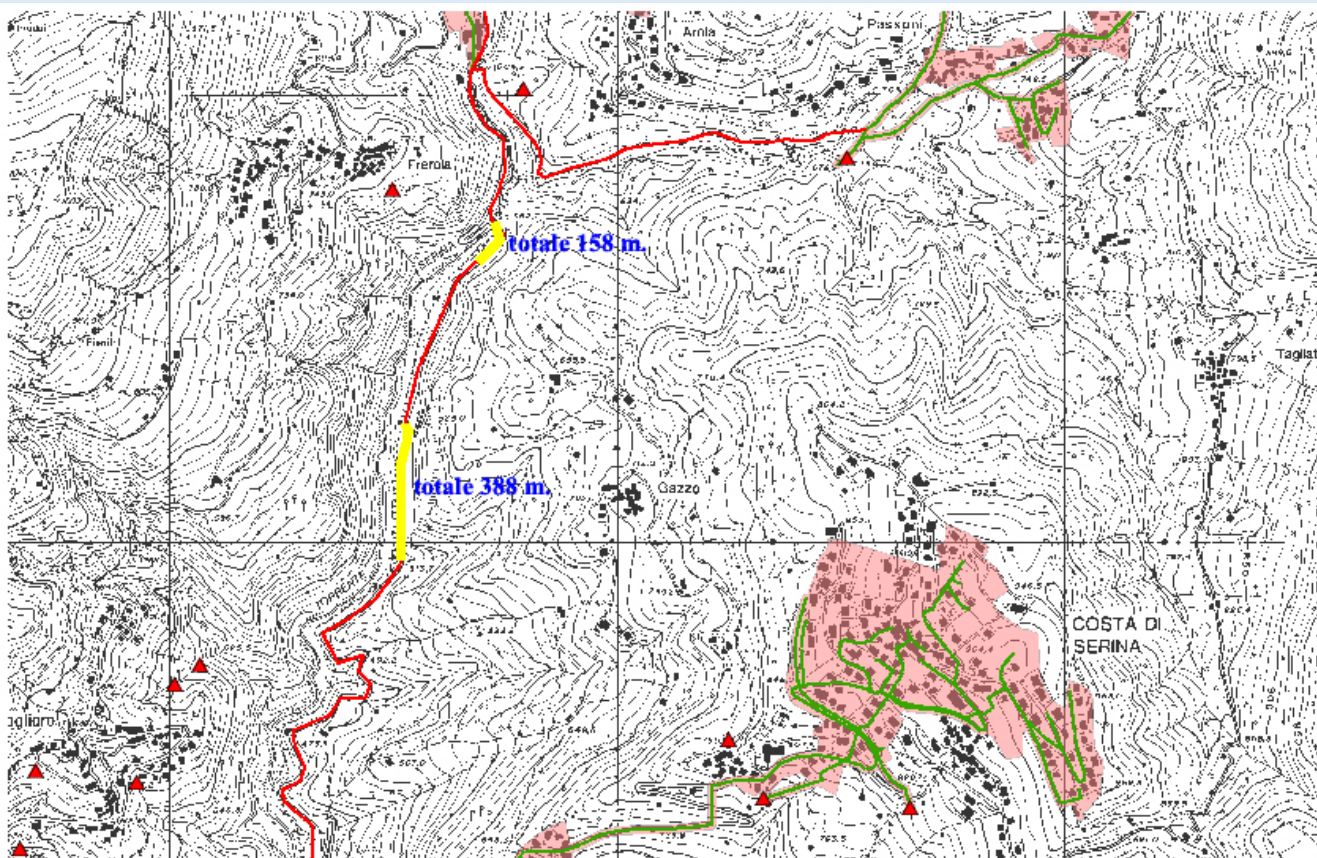


Foto 1:
INTERVENTO URGENTE N° 1
particolare posa tubazione e cameretta



Foto 2:
INTERVENTO URGENTE N° 2
particolare posa tubazione nell'impalcato del ponte

TRACCIATO



COMUNE DI URGNANO:

ESTENSIONE FOGNATURA COMUNALE LUNGO

LA S.P. EX S.S. 591

DESCRIZIONE

Nella zona nord di Urganano, in Via Cascina Spina, era presente un tratto di fognatura che recapitava i reflui all'interno di una vasca a tenuta realizzata all'altezza dell'incrocio con la strada provinciale ex S.S. 591.

Tale tubazione, a servizio di una zona caratterizzata dalla presenza di diverse attività produttive, non era pertanto collegata alla rete fognaria comunale, che aveva come punto di partenza la Via Don Fadini, circa 400 m più a sud. L'intervento è consistito nell'estensione della rete fognaria comunale tramite la posa di una tubazione \varnothing 315 in PVC SN8 a partire dalla via Don Fadini verso nord, percorrendo la banchina della S.P. ex SS 591, fino ad intercettare la tubazione di via Cascina Spina.

INQUADRAMENTO

Estensione rete fognaria all'interno dell'agglomerato.

OBIETTIVO

L'intervento ha permesso di collegare la fognatura di via Cascina Spina alla rete fognaria comunale e dismettere la vasca di accumulo esistente; inoltre, è stato servito da fognatura il tratto di S.P. ex S.S. 591 compreso tra via Don Fadini e via Cascina Spina, dove sono insediate varie residenze ed attività artigianali/commerciali.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	73.212,08	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	52.212,08	
Somme a disposizione:	Euro	21.000,00	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 09/12/2015

DATA FINE LAVORI: 17/04/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 45%

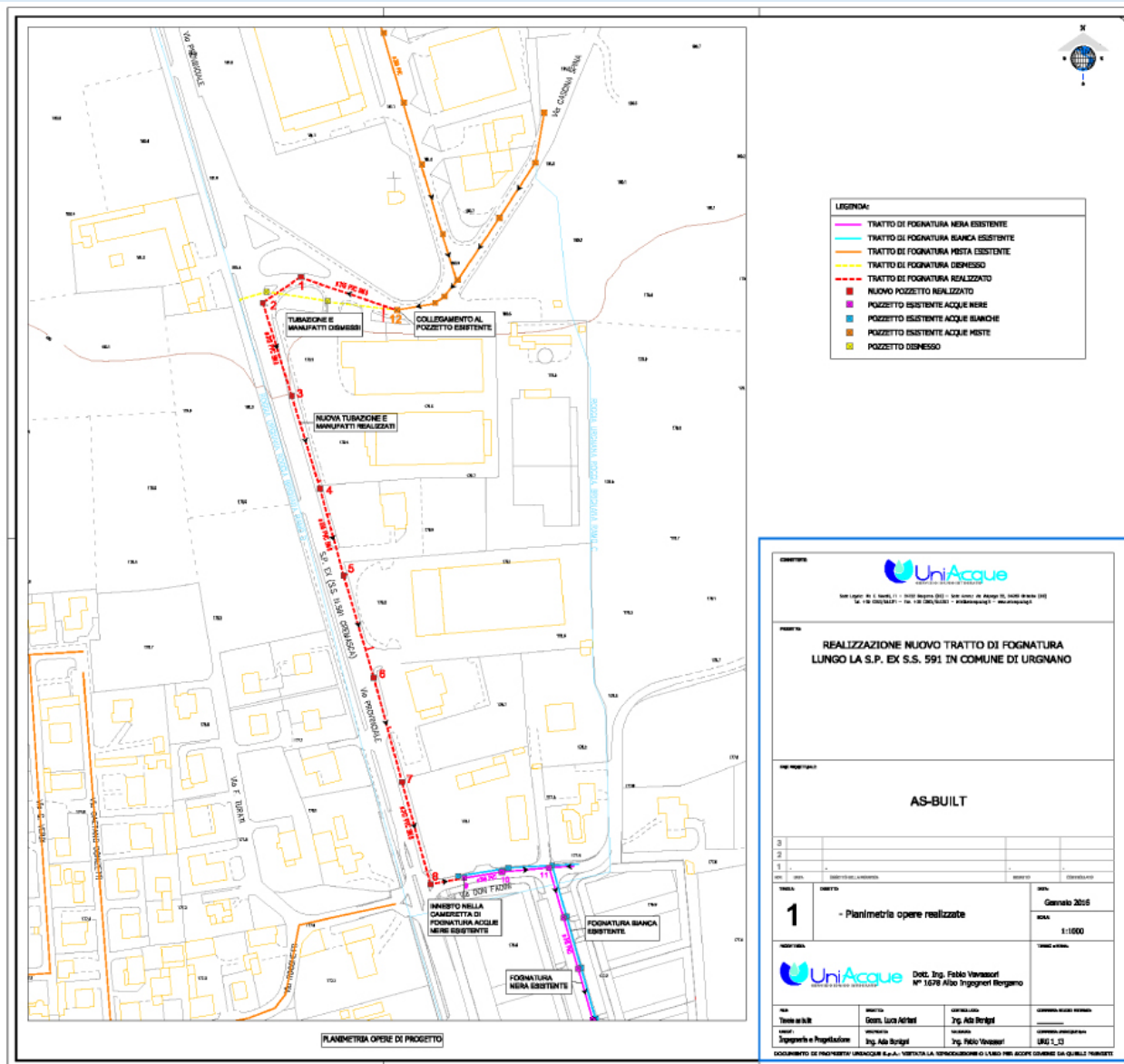


Foto 1



Foto 2

INQUADRAMENTO GENERALE



COMUNE DI ARDESIO:

INTERVENTI PER L'ELIMINAZIONE DI ACQUE PARASSITE DAL COLLETTORE FOGNARIO

DESCRIZIONE

Gli interventi realizzati consistono nel rifacimento e nell'impermeabilizzazione di alcuni tratti di tubazione fognaria e di alcune camerette di ispezione interessate da forti fenomeni di infiltrazione di acque parassite.

INQUADRAMENTO

L'intervento si inserisce tra le opere individuate sul territorio per l'eliminazione delle acque parassite dalle reti fognarie.

OBIETTIVO

Eliminare le immissioni di acque parassite dal collettore fognario che causavano una diluizione dei reflui ed un conseguente peggioramento dei processi depurativi nell'impianto di depurazione di Villa d'Ogna.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento:	Euro	128.020,11	(IVA esclusa)
di cui:			
Importo lavori:	Euro	78.537,50	
Somme a disposizione:	Euro	49.482,61	(IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 03/12/2015

DATA FINE LAVORI: 29/01/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 75%



Foto 1



Foto 2

INQUADRAMENTO GENERALE

The image displays a comprehensive set of technical drawings and site information. On the left, there are eight aerial photographs showing different views of a site, with small text blocks below each. Below these is a detailed site map with a red line indicating a path or boundary, and a legend. To the right, there are two technical drawings: a vertical cross-section of a structure and a plan view of a room or area. At the bottom right, there is a project information sheet with the logo 'Uniforum' and the text 'PROGETTO PRELIMINARE'.

COMUNI DI RANICA E COLOGNO AL SERIO: COMPLETAMENTO DELLE SEZIONI DI FILTRAZIONE FINALE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

DESCRIZIONE

L'intervento è consistito nell'installazione, all'interno dei bacini esistenti, di nuove unità filtranti. Il potenziamento ha permesso di raggiungere il trattamento della portata prevista, in tempo di pioggia, per l'intero agglomerato afferente agli impianti, garantendo anche la presenza di un filtro di riserva in caso di interventi di manutenzione. I nuovi filtri installati sono del tipo a disco filtrante e non a tamburo come quelli precedentemente installati che presentavano notevoli problematiche dal punto di vista gestionale e manutentivo.

INQUADRAMENTO

Adeguamento degli impianti di depurazione ai nuovi limiti allo scarico in vigore dal 31/12/2016.

OBIETTIVO

Completamento e potenziamento delle sezioni di filtrazione finale degli impianti di depurazione di Ranica e Cologno al Serio.

QUADRO ECONOMICO

Importo totale intervento: Euro 263.650 (IVA esclusa)

DATA INIZIO LAVORI: 11/12/2015

DATA FINE LAVORI: 21/01/2016

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI AL 31/12/2015: 80%



Foto 1: filtro a tamburo rimosso



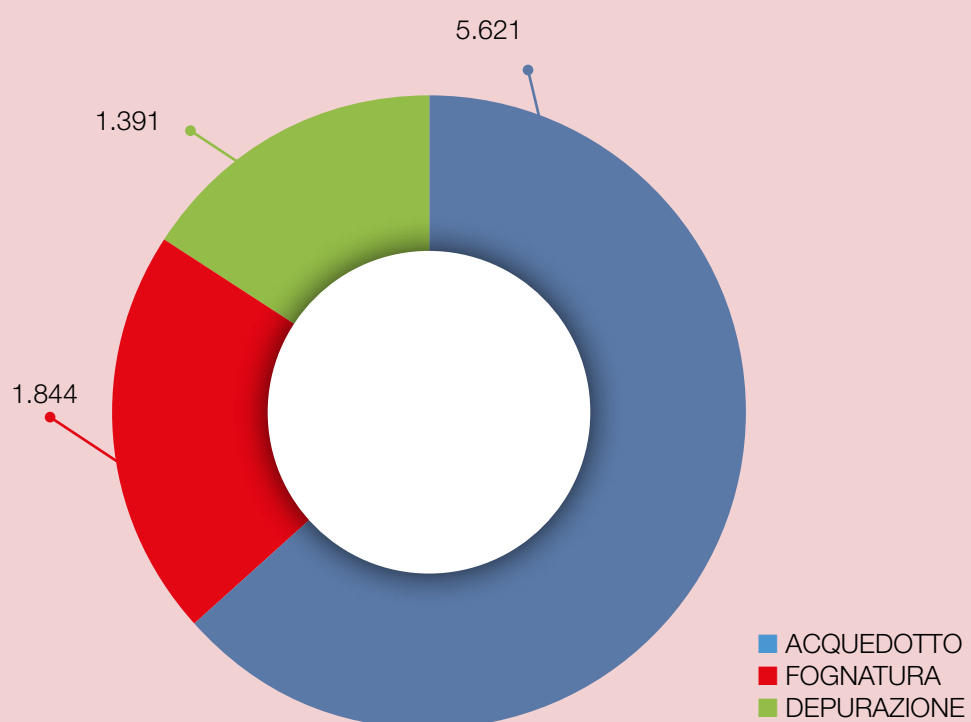
Foto 2: filtro a disco installato



Manutenzioni straordinarie 2015

Suddivisione per segmento

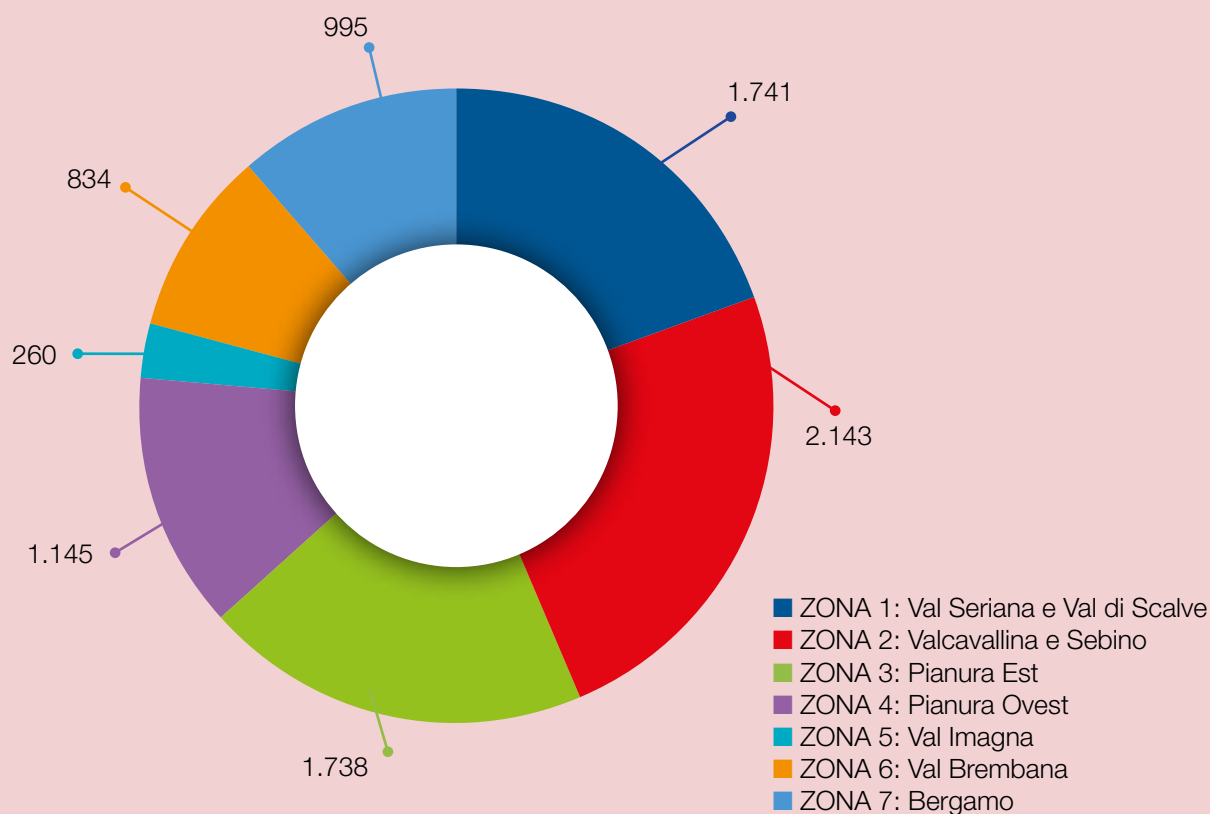
SUDDIVISIONE PER SEGMENTO	2015
ACQUEDOTTO	5.621
FOGNATURA	1.844
DEPURAZIONE	1.391
	8.856



* importi in migliaia di euro

Suddivisione per zona

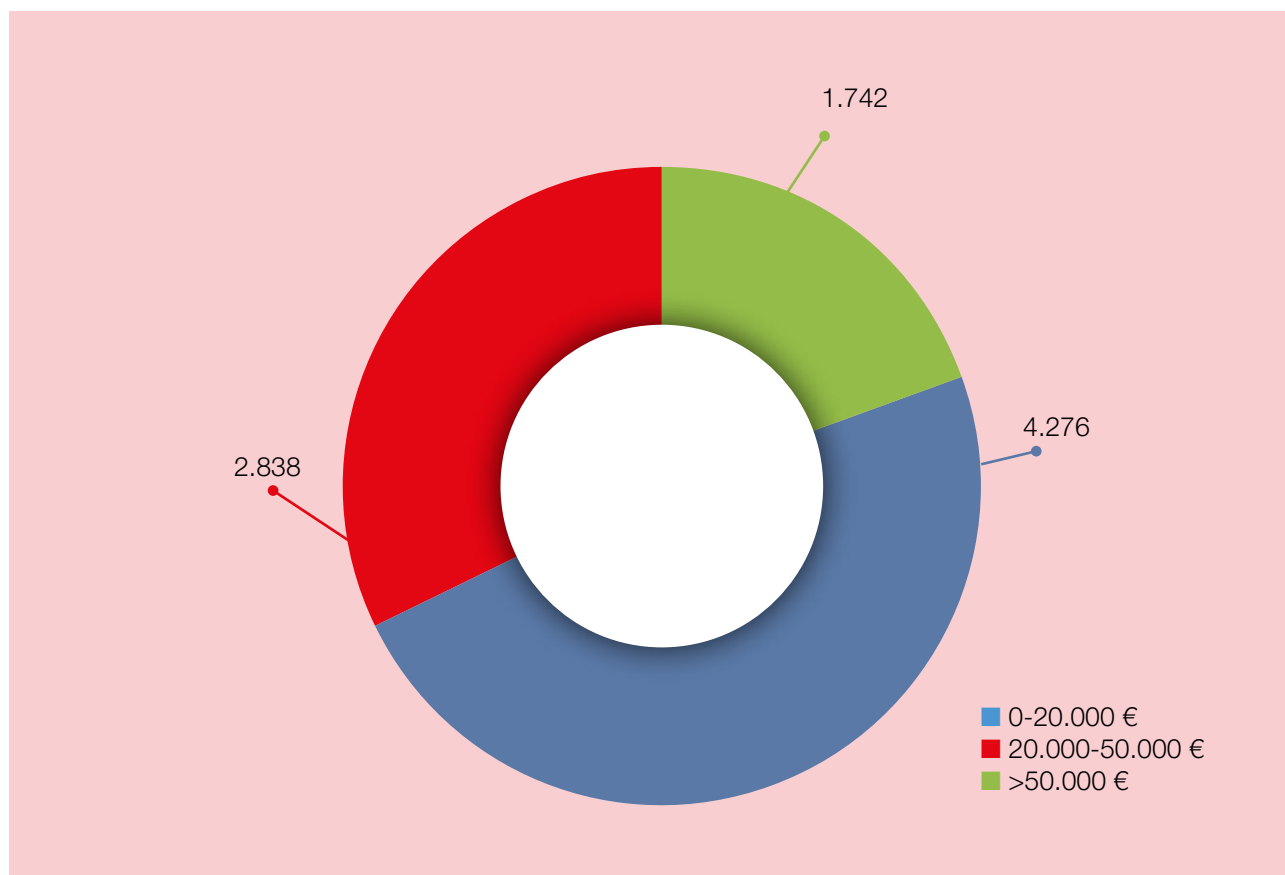
SUDDIVISIONE PER ZONA	2015
ZONA 1: Val Seriana e Val di Scalve	1.741
ZONA 2: Valcavallina e Sebino	2.143
ZONA 3: Pianura Est	1.738
ZONA 4: Pianura Ovest	1.145
ZONA 5: Val Imagna	260
ZONA 6: Val Brembana	834
ZONA 7: Bergamo	995
	8.856



* importi in migliaia di euro

Suddivisione per fasce di valore

Fasce importo [€]:	ACQUEDOTTO [N.]	FOGNATURA [N.]	DEPURAZIONE [N.]	TOTALE [N.]	TOT. IMPORTO
0 – 20.000	315	89	35	439	4.276
20.000 – 50.000	56	29	7	92	2.838
> 50.000	10	4	9	23	1.742
Totale Cantieri	387	122	51	560	8.856
<i>Comuni/Impianti Interessati</i>	116	69	35	-	-



* importi in migliaia di euro



Investimenti di struttura 2015

Consuntivo 31/12/2015	
<i>Valori espressi in migliaia di Euro</i>	
Nuova sede centrale	37
Spostamento Laboratorio di Analisi	33
Autoparco (autocarri e autovetture)	110
Strumentazioni, attrezzature e apparecchiature	241
Sistema di Telecontrollo	313
Altri investimenti	49
SW Gestionale SAP – ERP, IS-U, PM, contabilità cantieri	838
Altro Hardware e Software	129
Totale investimenti	1.750

Gli investimenti effettuati nell'esercizio hanno riguardato prioritariamente il nuovo sistema informatico SAP, software applicativi per i vari servizi e l'acquisto di nuovo hardware e software per 967 mila euro. Sono stati inoltre effettuati investimenti:

- in strumentazioni di misura e controllo, attrezzature e apparecchiature per il laboratorio di analisi, gli impianti e i reparti operativi per 241 mila euro;
- autovetture e autocarri per l'ammodernamento dell'autoparco aziendale per 110 mila euro;
- oltre ad altri investimenti diversi di minore entità per un totale di 119 mila euro.



Programmazione
in corso e futura



Programmazione in corso e futura

Nel seguito si riportano:

- i cronogrammi degli interventi necessari per sanare le non conformità rilevate dall'Infrazione Europea, con conclusione dei lavori relativi all'ultimo intervento entro dicembre 2017;
- i cronogrammi degli altri principali interventi previsti per il biennio 2016 - 2017;
- tabelle di sintesi della pianificazione del successivo quinquennio 2018 - 2022 contenuta nell'aggiornamento del Piano d'Ambito.



Interventi infrazione Europea

N°	COMUNE	SEGMENTO	DENOMINAZIONE INTERVENTO	IMPORTO INTERVENTO (iva esclusa)	2015				2016				2017				2018			
					1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim	1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim	1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim	1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim
1	ALMENNO SAN SALVATORE	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati	€ 875.410																
2	CASTIONE DELLA PRESOLANA	FOGNATURA	Estensione fognatura comunale in località Rucola	€ 425.096																
3	CASTIONE DELLA PRESOLANA	FOGNATURA	Estensione fognatura comunale in località Lantana	€ 496.481																
4	COLZATE	FOGNATURA	Collettamento terminale non depurato via Marconi	€ 518.000																
5	ENDINE GAVIANO	FOGNATURA	Estensione fognatura comunale e rifacimento acquedotto in località Valle delle Fontane	€ 709.000																
6	OLTRE IL COLLE	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati - LOTTO 1	€ 460.179																
7	OLTRE IL COLLE	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati - LOTTO 2	€ 550.000																
8	SAN GIOVANNI BIANCO	FOGNATURA	Realizzazione collettore San Pellegrino - San Giovanni Bianco - LOTTO 1	€ 928.779																
9	SAN GIOVANNI BIANCO	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati in agglomerato in infrazione (TND 33,34,35,37,38,39,40,42,43,44,45,46,48) - LOTTO 2	€ 1.342.144																
10	SAN PELLEGRINO TERME	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati in agglomerato in infrazione - sponda sinistra Brembo da via Partigiani a Ponte Cavour (TND 11,12,13,14,16,17,18) - LOTTO 1	€ 415.775																
11	SAN PELLEGRINO TERME	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati in agglomerato in infrazione - sponda sinistra via Pregalleno e sponda destra (TND 3,7,8,9,10) - LOTTO 2	€ 746.000																
12	SCHILPARIO	FOGNATURA	Realizzazione collettore Barzesto - Schilpario	€ 1.354.060																
13	SERiate	FOGNATURA	Estensione fognatura comunale in via Base e via Grinetta in frazione Cassinone	€ 310.656																
14	ZOGNO	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati in agglomerato in infrazione sponda sinistra Brembo località Romacolo (TND V,57,27,101) - LOTTO 1	€ 737.964																
15	ZOGNO	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati in agglomerato in infrazione - sponda destra Brembo (TND A,16,17,18,51,7,6,41) - LOTTO 2	€ 300.000																
16	VAL SERINA (ZOGNO-BRACCA)	FOGNATURA	Realizzazione collettore Val Serina tratto Zogno-Bracca - LOTTO 1	€ 1.624.414																
17	VAL SERINA (ALGUA-CORNALBA-COSTA SERINA)	FOGNATURA	Realizzazione collettore Val Serina tratto Bracca-Algua-Cornalba-Costa Serina - LOTTO 2	€ 3.212.057																

N°	COMUNE	SEGMENTO	DENOMINAZIONE INTERVENTO	IMPORTO (Iva esclusa)	2015				2016				2017				2018			
					1ª trim	2ª trim	3ª trim	4ª trim	1ª trim	2ª trim	3ª trim	4ª trim	1ª trim	2ª trim	3ª trim	4ª trim	1ª trim	2ª trim	3ª trim	4ª trim
18	CASTELLI CALEPIO	DEPURAZIONE / FOGNATURA	Realizzazione collettore per dismissione impianti di Tagliuno e Cividino e collettamento a Palazzolo S/O - LOTTO A 2° STRALCIO	€ 1.334.675	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
19	COLERE	DEPURAZIONE	Realizzazione depuratore intercomunale Val di Scalve	€ 2.357.762	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
20	OLTRE IL COLLE	DEPURAZIONE	Collettamento terminali non depurati e realizzazione impianto di depurazione - LOTTO 3	€ 3.812.471	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
21	PALAZZOLO S/O	DEPURAZIONE / FOGNATURA	Realizzazione collettore per dismissione impianti di Tagliuno e Cividino e collettamento a Palazzolo S/O - LOTTO B	€ 1.069.943	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
22	PALAZZOLO S/O	DEPURAZIONE	Ampliamento impianto di depurazione di Palazzolo S/O - LOTTO C	€ 1.263.405	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
23	RANICA	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione	€ 800.000	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

LEGENDA

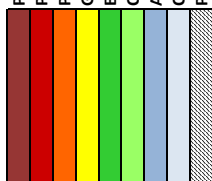
Red	Progetto Preliminare (non indicato se è previsto un progetto preliminare-definitivo)
Orange	Progetto Definitivo (non indicato se è previsto un progetto definitivo-esecutivo)
Yellow	Progetto Esecutivo
Light Green	Gara d'appalto e aggiudicazione
Light Blue	Esecuzione dei lavori
Light Green	Collaudo funzionalità (non indicato se coincide con la fine dei lavori)
Light Blue	Asfaltature finali (indicate solo dove già ipotizzato periodo)
Light Blue	Collaudo Tecnico Amministrativo/C.R.E.
Light Blue	Periodo di approvazione del progetto



N°	COMUNE	SEGMENTO	DENOMINAZIONE INTERVENTO	IMPORTO INTERVENTO (iva esclusa)	2015				2016				2017				2018			
					1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim	1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim	1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim	1^ trim	2^ trim	3^ trim	4^ trim
18	SOVERE	FOGNATURA	Adeguamento fognatura via Adamello	€ 264.000																
19	TALEGGIO	FOGNATURA	Realizzazione fosse imhoff per TND 1 e 3	€ 150.000																
20	UBIALE CLANEZZO	FOGNATURA	Realizzazione collettore Ubiale Clanezzo-Botta di Sedrina-Almenno San Salvatore	€ 1.850.000																
21	ZOGNO	FOGNATURA	Collettamento terminali non depurati esterni all'agglomerato in infrazione - LOTTO 3	€ 2.950.000																
22	BAGNATICA	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione ai nuovi limiti allo scarico	€ 1.617.950					SDF	SDF	SDF	SDF								
23	BERGAMO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione ai nuovi limiti allo scarico	€ 3.000.000																
24	BOLTERE	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione	€ 702.752																
25	CASNIGO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione ai nuovi limiti allo scarico	€ 350.000																
26	COLOGNO AL SERIO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione ai nuovi limiti allo scarico	€ 900.000																
27	COSTA VOLPINO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione	€ 400.000																
28	GEROSA	DEPURAZIONE / FOGNATURA	Collettamento primo gruppo terminali fognari non depurati e adeguamento depuratore	€ 400.000																
29	LURANO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto depurazione	€ 1.695.490																
30	MARTINIGO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione	€ 300.000																
31	MORNICO AL SERIO	DEPURAZIONE / FOGNATURA	Collettamento Mornico a Ghisalba	€ 672.000																
32	TRESCORE B.RIO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione ai nuovi limiti allo scarico	€ 220.000																
33	VALBREMBO	DEPURAZIONE	Adeguamento impianto di depurazione ai nuovi limiti allo scarico	€ 310.000																
34	BIANZANO	ACQUEDOTTO	Ricostruzione e ampliamento serbatoio di accumulo Forcella	€ 260.000																

N°	COMUNE	SEGMENTO	DENOMINAZIONE INTERVENTO	IMPORTO INTERVENTO (iva esclusa)	2015				2016				2017				2018											
					1^ trim.	2^ trim.	3^ trim.	4^ trim.	1^ trim.	2^ trim.	3^ trim.	4^ trim.	1^ trim.	2^ trim.	3^ trim.	4^ trim.	1^ trim.	2^ trim.	3^ trim.	4^ trim.								
35	BOLGARE	ACQUEDOTTO	Realizzazione tratto di condotta adduttrice da Calcinate a Bolgare	€ 600.000																								
36	CIVIDATE - CALCIO	ACQUEDOTTO	Realizzazione condotta adduttrice da Cividate a Calcio - 2° lotto	€ 1.583.500																								
37	GANDINO	ACQUEDOTTO	Realizzazione nuovo bacino idrico di stoccaggio Cisternone	€ 720.000																								

LEGENDA



- Progetto Preliminare (non indicato se è previsto un progetto preliminare-definitivo)
- Progetto Definitivo (non indicato se è previsto un progetto definitivo-esecutivo)
- Progetto Esecutivo
- Gara d'appalto e aggiudicazione
- Esecuzione dei lavori
- Collaudo funzionalità (non indicato se coincide con la fine dei lavori)
- Asfaltature finali (indicate solo dove già ipotizzato periodo)
- Collaudo Tecnico Amministrativo/C.R.E.
- Periodo di approvazione del progetto

Piano d'Ambito

Investimenti 2018 - 2022

SETTORE	2018	2019	2020	2021	2022	TOTALE
Interventi di Piano	€ 11.860.056	€ 11.839.620	€ 11.858.496	€ 11.797.500	€ 11.144.328	€ 58.500.000
Manutenzioni straordinarie	€ 8.000.000	€ 8.000.000	€ 8.000.000	€ 8.000.000	€ 8.000.000	€ 40.000.000
Investimenti di struttura	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 10.000.000
TOTALE	€ 21.860.056	€ 21.839.620	€ 21.858.496	€ 21.797.500	€ 21.144.328	€ 108.500.000

Dettaglio interventi di piano

SETTORE	2018		2019		2020	
	n°	importo	n°	importo	n°	importo
Acquedotto	11	€ 2.910.804	3	€ 1.895.400	7	€ 2.985.840
Fognatura	11	€ 4.113.252	5	€ 2.066.220	10	€ 2.320.656
Depurazione	3	€ 4.836.000	3	€ 7.878.000	4	€ 6.552.000
TOTALE	25	€ 11.860.056	11	€ 11.839.620	21	€ 11.858.496

SETTORE	2021		2022	
	n°	importo	n°	importo
Acquedotto	6	€ 3.022.890	14	€ 4.604.704
Fognatura	6	€ 2.058.810	9	€ 2.951.624
Depurazione	2	€ 6.715.800	1	€ 3.588.000
TOTALE	14	€ 11.797.500	24	€ 11.144.328

SETTORE	TOTALE QUINQUENNALE		%
	n°	importo	
Acquedotto	41	€ 15.419.638	26%
Fognatura	41	€ 13.510.562	23%
Depurazione	13	€ 29.569.800	51%
TOTALE	95	€ 58.500.000	100%





Uniacque S.p.A.

Sede Legale: Via E. Novelli 11 - 24122 Bergamo

Sede Amministrativa: Via Malpaga 22 - 24050 Ghisalba (BG)

Tel. +39 0363 944311 - Fax +39 0363 944393

info@uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e Codice Fiscale 03299640163

Capitale Sociale € 2.040.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

