

CONVENZIONE

Tra

la **Città di Bellinzona**, rappresentata dal Municipio,

e

i Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera, rappresentati dai propri Municipi,

per lo smaltimento delle acque luride in precedenza di competenza del CDABR

Premesse

Il compito di smaltimento (di seguito inteso quale convogliamento verso l'impianto di depurazione di Giubiasco e successivo trattamento) delle acque luride nel comprensorio della nuova Città di Bellinzona (costituita in base al Decreto legislativo del 25 marzo 2016, fatta eccezione per i comprensori di Gudo e (parzialmente) Camorino, serviti dal CDV – Consorzio di depurazione del Verbano) e in quello dei Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera (costituito in base al Decreto legislativo del 10 giugno 2016, fatta eccezione per il comprensorio di Iragna servito dal Consorzio depurazione acque Biasca e dintorni) è attualmente assicurato dal Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e della Riviera (CDABR).

Con effetto al 01.01.2019 la Città di Bellinzona intende integrare nella propria organizzazione il compito attualmente assunto dal CDABR. Tale intenzione comporta la necessità di procedere allo scioglimento dell'attuale CDABR, al trasferimento della proprietà delle infrastrutture e all'affidamento della responsabilità operativa ad altro soggetto giuridico.

Il Consiglio comunale della Città di Bellinzona, ha parimenti trasformato – con effetto al 01.01.2018 - le Aziende municipalizzate (AMB) in un nuovo Ente autonomo di diritto comunale (Ente AMB-Azienda Multiservizi Bellinzona).

Il compito di gestione dello smaltimento delle acque viene delegato dalla Città all'Ente AMB.

La presente convenzione viene stipulata allo scopo di assicurare a lungo termine un corretto svolgimento del compito di smaltimento delle acque, indipendentemente dalle modifiche di natura istituzionale ed organizzativa di cui ai capoversi precedenti, rispettivamente imposti da nuove disposizioni superiori, regolando i rapporti tra la Città di Bellinzona, risp. l'Ente AMB, e i Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera, in precedenza membri del CDABR.

Art. 1 Base legale e scopo

Fra la Città di Bellinzona ed i Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera, richiamati i disposti di cui all'art. 193 della LOC, è stipulata la presente convenzione che ha per scopo di disciplinare i rapporti di collaborazione per la gestione dei compiti di smaltimento delle acque attualmente assunti dal CDABR.

Art. 2 Comune pilota

La Città di Bellinzona (per il tramite dell'Ente AMB) assume la funzione di Comune pilota e assicura la gestione dello smaltimento delle acque per conto dei Comuni convenzionati a partire dai rispettivi punti d'immissione nella rete attualmente gestita dal CDABR. I punti d'immissione sono quelli definiti nell'Allegato 1.

Art. 3 Competenze del Comune pilota

Il Comune pilota esegue quanto necessario per l'attuazione della presente convenzione.

Ha in particolare le seguenti competenze:

- a) mette in atto e a disposizione tutto quanto è necessario alla gestione dello smaltimento delle acque a partire dai rispettivi punti d'immissione;
- b) provvede all'anticipo dei pagamenti riguardanti le spese preventivate di competenza dei Comuni, incassando in seguito le quote-parti a carico dei Comuni convenzionati;
- c) assume e gestisce i rapporti di lavoro con il personale occupato per il servizio;
- d) determina le spese da ripartire (spese di gestione corrente e d'investimento) allestendo i necessari conteggi;
- e) per quanto non contemplato dal presente articolo fa stato, per analogia, quanto previsto dalla Legge organica comunale.

Art. 4 Comitato intercomunale per la supervisione della gestione delle acque luride

¹Al fine di permettere il necessario coinvolgimento dei Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera nelle tematiche e decisioni relative allo smaltimento delle acque luride – in precedenza garantito dalla forma giuridica del Consorzio dei Comuni – viene costituito il Comitato intercomunale per la supervisione della gestione delle acque luride (in seguito Comitato).

²Il Comitato è composto da un rappresentante per ogni Comune, designato dai rispettivi Municipi. Il rappresentante della Città di Bellinzona, risp. dell'Ente AMB, è designato dal Consiglio direttivo dell'Ente AMB e viene accompagnato dal responsabile del settore depurazione acque.

³Il Comitato viene regolarmente aggiornato dall'Ente AMB su tutte le tematiche e attività inerenti lo smaltimento delle acque luride e, in particolare, deve essere preventivamente sentito in merito alle decisioni di investimento che si vogliono realizzare.

⁴In caso di necessità il Comitato decide a maggioranza semplice dei propri membri. Il numero di voti di ogni Comune membro è proporzionale all'ultimo dato della popolazione residente permanente, ritenuto almeno un voto per ogni Comune e l'impossibilità di una maggioranza da parte di un solo Comune.

⁵I Comuni possono impugnare le decisioni dell'Ente AMB ai sensi degli artt. 193c, 193d cpv. 2 e 208 e segg. della LOC.

Art. 5 Finanziamento

La Città di Bellinzona provvede al finanziamento del compito di smaltimento delle acque a partire dai rispettivi punti d'immissione mediante fatturazione ai Comuni convenzionati.

Art. 6 Ripartizione delle spese di smaltimento delle acque

Le spese di smaltimento delle acque sono ripartite sulla base della chiave di riparto stabilita nell'articolo 26 dello statuto del CDABR riportata ed adattata qui di seguito:

A. Quote di partecipazione dei Comuni **convenzionati**

i Comuni **convenzionati** partecipano alle spese di gestione e di investimento in base ad una chiave di riparto che considera tre categorie di parametri:

- a) Parametri relativi alle acque
- b) Parametri relativi alla popolazione
- c) Indice di forza finanziaria

in base alla seguente formula per la determinazione della quota di partecipazione comunale:

$$QP_i = \left(\frac{V_{3i}}{\sum_{i=1}^n V_{3i}} \cdot \frac{2}{3} + \frac{PR_i}{\sum_{i=1}^n PR_i} \cdot \frac{1}{3} \right) \cdot IFF_i$$

dove

QP_i = quota di partecipazione del Comune i

V_i = metri cubi acque residuali convogliati dal Comune i

PR_i = popolazione residente permanente del Comune i

IFF_i = indice di forza finanziaria del Comune i

I = Comune **convenzionato**

n = numero totale dei Comuni **convenzionati (Città di Bellinzona inclusa)**

La partecipazione comunale percentuale si calcola secondo la seguente formula:

$$PC\%_i = \left(\frac{QP_i}{\sum_{i=1}^n QP_i} \right)$$

dove

PC%_i = partecipazione comunale percentuale del Comune i

QP_i = quota di partecipazione del Comune i

i = Comune **convenzionato**

n = totale dei Comuni **convenzionati (Città di Bellinzona inclusa)**

I singoli parametri saranno stabiliti con il seguente metodo:

Per metri cubi acque residuali convogliati s'intende la quota parte di metri cubi d'acqua residuale convogliata verso l'impianto di depurazione in un anno dal singolo Comune **convenzionato**.

Per popolazione residente permanente s'intendono gli abitanti residenti nel singolo Comune **convenzionato**. Fa stato il dato più recente per la popolazione residente permanente al 31 dicembre elaborato dall'Ufficio cantonale di statistica.

Per indice di forza finanziaria si intende l'indice di forza finanziaria determinato dai competenti servizi dell'amministrazione cantonale per l'applicazione della Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale. Fa stato il dato più recente disponibile.

Le prestazioni particolari, risp. a regia fornite ai Comuni convenzionati per sorveglianza, manutenzione e interventi su manufatti comunali verranno fatturate secondo le tariffe vigenti definite dall'Ente AMB, ritenuto il principio di copertura dei costi.

Art. 7 Ripartizione delle spese d'investimento

Gli investimenti di manutenzione straordinaria, potenziamento e rinnovo delle infrastrutture necessarie allo smaltimento delle acque a partire dai punti d'immissione sono gestiti dalla Città di Bellinzona (risp. dall'Ente AMB).

I relativi oneri d'ammortamento e di finanziamento saranno rifatturati ai Comuni convenzionati sulla base dei costi effettivi, mediante ripartizione con la medesima chiave di riparto indicata all'art. 5.

Art. 8 Parità di trattamento

La ripartizione dei costi del servizio di smaltimento delle acque a partire dai rispettivi punti d'immissione avviene secondo i medesimi parametri sia per la Città di Bellinzona che per i Comuni convenzionati.

Art. 9 Modalità di pagamento / acconti

Entro il 30 settembre, la Città di Bellinzona trasmette ai Comuni convenzionati il conteggio preventivo per l'anno successivo, sulla base dell'anno civile.

Entro il 28 febbraio, la Città di Bellinzona trasmette ai Comuni convenzionati il conteggio di consuntivo per l'anno trascorso, il calcolo del riparto dei costi e la richiesta di conguaglio.

I conteggi di preventivo e consuntivo contengono separatamente i capitoli di spesa per la gestione corrente e per gli investimenti.

La Città di Bellinzona può richiedere ai Comuni convenzionati degli acconti sulla base del fabbisogno risultante dal preventivo.

Art. 10 Informazione

La Città di Bellinzona è tenuta a fornire in ogni tempo ai Municipi dei Comuni convenzionati informazioni e ragguagli sulla gestione del servizio di smaltimento delle acque da essa gestito.

Art. 11 Durata e disdetta

La presente convenzione ha una durata indeterminata a partire dal 1. gennaio 2019. Può essere disdetta – ad eccezione di casi di grave inadempienza - unicamente dai Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera con un preavviso di **due anni** per la fine di un anno civile.

La presente convenzione decade automaticamente in caso di aggregazione fra uno o più Comuni convenzionati e la Città, limitatamente al/ai Comuni interessati dal processo aggregativo.

Art. 12 Diritto di utilizzo delle condotte e delle infrastrutture di smaltimento trasferite in proprietà alla Città di Bellinzona

La Città di Bellinzona concede ai Comuni convenzionati il diritto ad utilizzare a tempo indeterminato e alle condizioni previste dalla presente convenzione tutto quanto realizzato dal CDABR, o da chi l'ha preceduto (come da Allegati 2, 3.1, 3.2 e 3.3), rispettivamente le nuove realizzazioni per l'occorrenza del trattamento delle acque luride, da essi cofinanziati.

Art. 13 Conseguenze in caso di dismissione, cessazione, rivalutazione, vendita, ecc. di diritti, opere, strutture, ecc. realizzate per il trattamento delle acque.

Qualora la Città di Bellinzona (risp. Ente AMB) dovessero decidere o essere costrette a cessare l'attività di trattamento delle acque luride, rispettivamente dismettere singoli beni (strutture, immobili, mobili, diritti, ecc.) realizzati/conseguiti per tale occorrenza, ai Comuni convenzionati verrà riconosciuta un'indennità unica pari alla quota di riparto degli investimenti per il singolo Comune valida al 31.12.2017 per il CDABR, applicata all'eventuale relativo provento netto (valore di vendita/cessione/ecc. determinato in base a pubblico concorso, dedotti eventuali costi di smantellamento e ripristino).

Ai Comuni convenzionati è concesso un diritto di prelazione per tali situazioni presenti sul proprio territorio giurisdizionale.

Analogamente ai Comuni convenzionati verrà riconosciuta un'indennità unica pari alla quota di riparto degli investimenti per il singolo Comune valida al 31.12.2017 per il CDABR, sul valore di un eventuale rivalutazione di tali beni.

In caso di cessazione dell'attività di depurazione delle acque la convenzione decade automaticamente alla data della liquidazione della quota eventualmente spettante ai Comuni convenzionati.

Gli eventuali oneri per una nuova costruzione saranno considerati quali nuovi investimenti ai sensi dell'art. 6 della presente convenzione.

Art. 14 Entrata in vigore

Considerati gli obblighi di legge la presente convenzione entra in vigore il 1. gennaio 2019, riservate:

- la sottoscrizione da parte dei Municipi di **Bellinzona, Arbedo-Castione, Lumino e Riviera**, i quali la sottopongono ai rispettivi legislativi comunali per la relativa ratifica;
- la conclusione della procedura di scioglimento del CDABR;
- l'approvazione da parte della Sezione degli enti locali.

Approvata dal Consiglio comunale di Bellinzona in data 25 e 26 febbraio 2019

Comune di Bellinzona

Per il Municipio

Il Sindaco:

Mario Branda

Il Segretario:

Philippe Bernasconi



Approvata dal Consiglio comunale di Arbedo-Castione in data.....17.12.2018

Comune di Arbedo-Castione

Per il Municipio

Il Sindaco:

Il Sindaco:

Il Segretario:

il segretario:

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Approvata dal Consiglio comunale di Lumino in data19.12.2018

Comune di Lumino

Per il Municipio

Il Sindaco:

Il Segretario:



Approvata dal Consiglio comunale di Riviera in data20.12.2018

Comune di Riviera

Per il Municipio

Il Sindaco:

Il Segretario:



Allegati 1, 2, 3.1, 3.2 e 3.3.

Approvata dal Dipartimento delle istituzioni, Sezione Enti locali, il 21 dicembre 2020

ALLEGATO 1

1.1 PUNTI DI IMMISSIONE E DI CONTEGGIO DELLE ACQUE DEI COMUNI CONVENZIONATI

COMUNE DI ARBEDO CASTIONE

- SP 315 Castione
- BC 311 Molinazzo
- SC 314 Arbedo

COMUNE DI LUMINO

- SP 315 Castione
- BC 317 Lumino Est
- BC 318 Lumino Mont.

COMUNE DI OSOGNA

- SP 136 Osogna
- SP 116 Osogna

COMUNE DI LODRINO

- SP 240 Lodrino
- SP 271 Lodrino

COMUNE DI CRESCIANO

- SP 365 Cresciano

1.2 CALCOLI PER LA DETERMINAZIONE DELLE PORTATE IMMESSE DAI COMUNI

	Comune	Descrizione
1	Arbedo Castione	62% Cast calc.+Arbedo+50% Molinazzo+Castione zona industr.
2	Bellinzona	Caserma+Bagno pubblico+Arsenale+Carasso+50% Molinazzo-AET Monte Carasso
3	Camorino	27% Giubiasco sud
4	Claro	PLC totale Claro * fcR
5	Cresciano	PLC totale Cresciano * fcR
6	Giubiasco	Giubiasco Nord + (Giu.centro- Pianezzo) + 73 % Giu. Sud +ACR+Stadio
7	Gnosca	PLC totale Gnosca * fcR
8	Gorduno	Gorduno
9	Lodrino	(PLC totale Lodrino + PLC Prosito) * fcR
10	Lumino	Lumino est + Lumino monticello + 38% cast calc
11	Moleno	PLC Moleno * 1.39 * fcR
12	Monte Carasso	Monte Carasso + 11% Sementina principale+AET Monte Carasso
13	Osogna	Totale Osogna PLC * fcR + 210
14	Pianezzo	Pianezzo
15	Preonzo	PLC totale Preonzo * fcR - Portata Moleno calcolata
16	Sementina	89 % Sementina principale

Portata della nuova Bellinzona:

2+3+4+6+7+8+11+12+14+15+16

Portata del nuovo comune Riviera

5+9+13

ALLEGATO 2

DESCRIZIONE DELLA RETE E DEGLI IMPIANTI DEL CDABR

2.1 RETE CONSORTILE

La rete consortile del CDABR é composta da di ca. 50 km tra tubazioni e canali e di 34 manufatti speciali (bacini, scaricatori, stazioni di pompaggio, ecc.).

Il CDABR possiede inoltre ca.5 km di condotte per l'evacuazione delle acque bianche

2.2 IMPIANTO DI DEPURAZIONE MAPP. 149 GIUBIASCO

L'impianto di depurazione, situato in zona Baragge di Sopra in territorio di Giubiasco, è del tipo meccanico-chimico-biologico.

Questo significa che l'acqua convogliata all'impianto è sottoposta a tre tipi differenti di trattamento.

Il primo trattamento, di tipo meccanico, si suddivide a sua volta in tre fasi:

- Stazione di grigliatura: eliminazione di oggetti ingombranti e sostanze solide.
- Dissabbiatore e separatore di oli e grassi: eliminazione di sabbia o terriccio e separazione dei grassi e degli oli frammisti ai liquami.
- Decantazione primaria: trattenuta di tutte le sostanze che sono più pesanti dell'acqua.

Durante il secondo trattamento, di tipo biologico, sono eliminate le sostanze inquinanti che non sono sedimentate nella fase precedente (meccanica).

Questo procedimento avviene in apposite vasche, nelle quali operano dei micro-organismi tenuti in vita da un'apposita e controllata immissione di aria.

In queste vasche si procede pure con il terzo trattamento, di tipo chimico, che prevede una contemporanea immissione di un reagente chimico che lega il fosforo disciolto nell'acqua al fango, permettendone l'eliminazione dalle acque.

Ha infine luogo una decantazione/separazione in una vasca finale dalla quale:

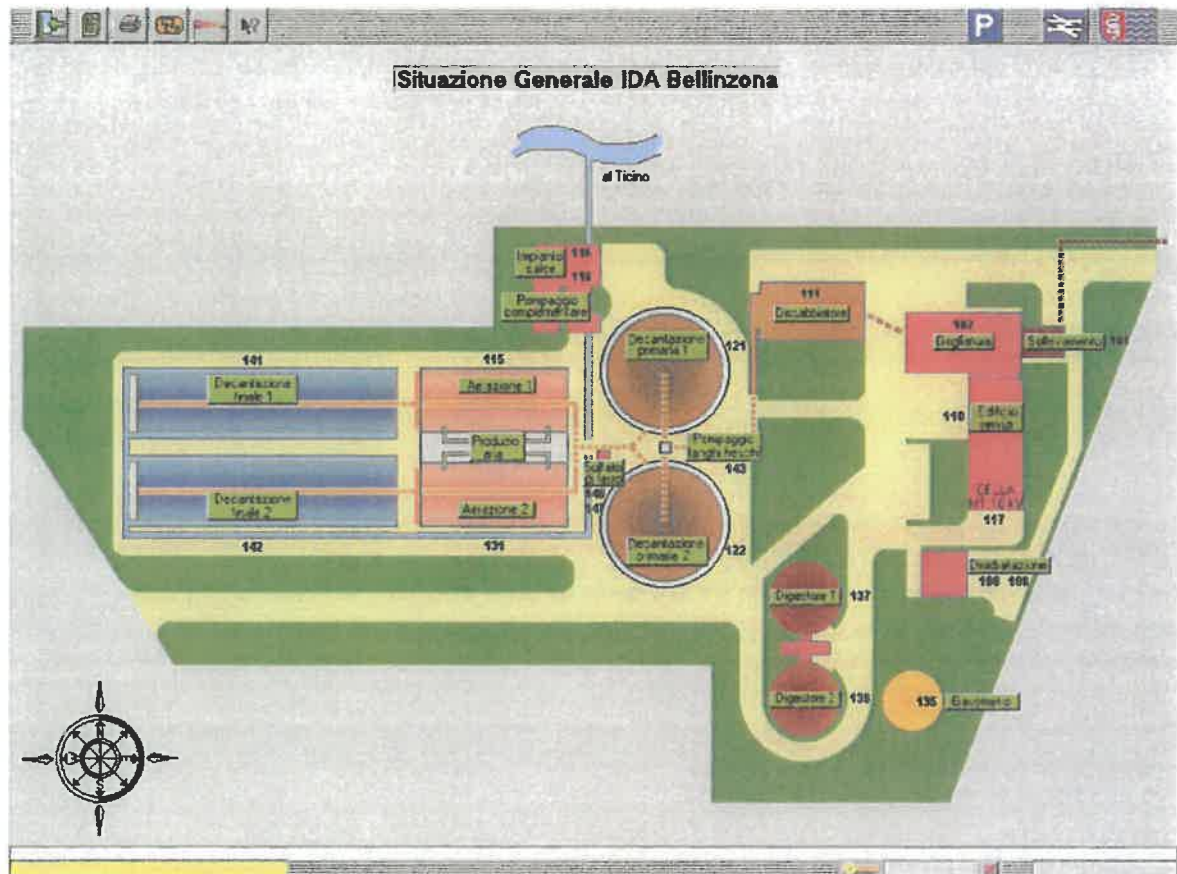
- L'acqua depurata è convogliata attraverso un apposito canale nel fiume Ticino.
- Una parte del fango attivo è reimpressa nel ciclo.
- Il rimanente è eliminato con i fanghi primari.

Il materiale residuo derivante dalle fasi di depurazione sopra descritte – detto appunto in gergo "fango" – è convogliato in due appositi contenitori aventi una capienza di 3'000 metri cubi ciascuno (i cosiddetti "digestori") per essere sottoposto ad un fenomeno di decomposizione in un ambiente anaerobico (privo di aria).

Questo procedimento riduce i fanghi ad un prodotto stabile facilmente disidratabile e contemporaneamente genera del biogas, il quale è immagazzinato in un gasometro per poi essere utilizzato quale propulsore in un motore, accoppiato a generatrice, per la produzione di energia elettrica e calore.

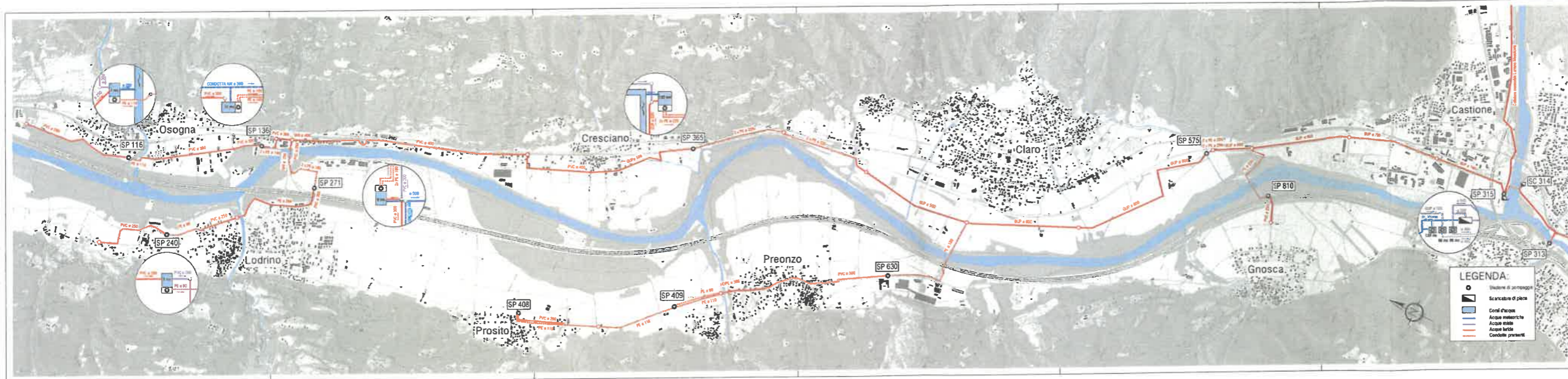
I fanghi "digeriti" sono infine trattati con una pressa centrifuga ed inceneriti nel termovalorizzatore dei rifiuti dell'Azienda cantonale dei rifiuti (ACR).

FIG.1 Schema di principio impianto depurazione acque



2.3 INVESTIMENTO COMPLESSIVO

L'investimento complessivo per la realizzazione dell'impianto e della rete, comprese le opere di ammodernamento si aggira attorno ai 130 milioni di franchi.

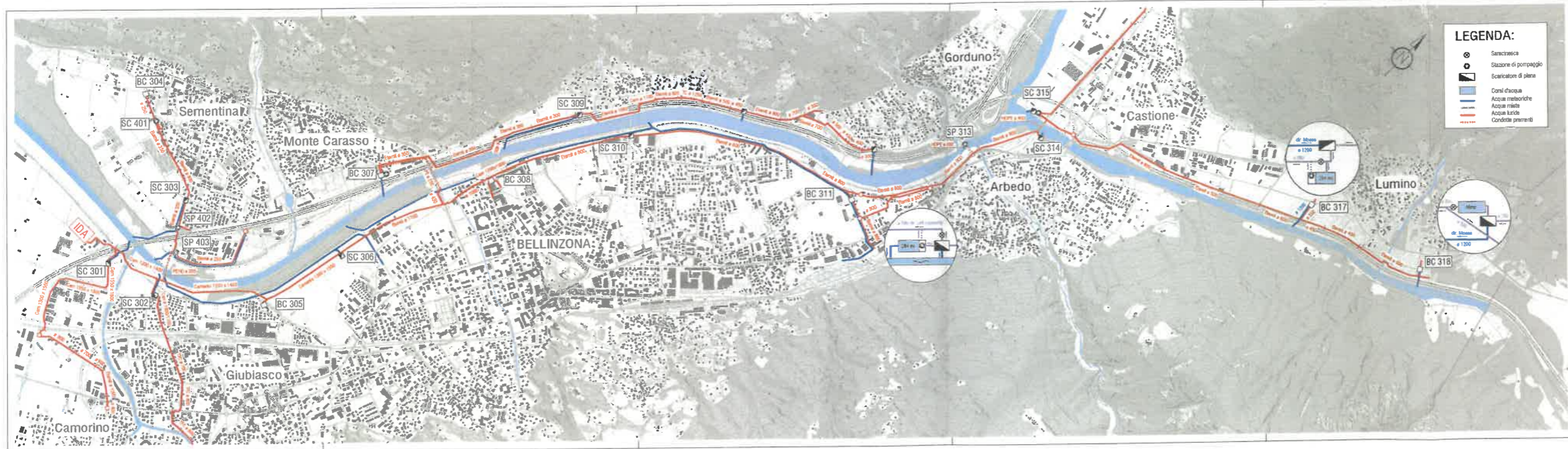


**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE
DEL BELLINZONESE E DELLA RIVIERA**

TRATTA OSOGNA - CASTIONE

PLANIMETRIA GENERALE DELLA RETE 1:10700

		Bellinzona Via Cantonale 10 CH-6600 Bellinzona Tel. +41 (0)91 855 87 12 bellinzona@andreotti.ch	
CODICE LAVORO 09.102.0011	DIM. 26x37	STATO 01	DATA 13 dicembre 2016
PIANO 001			



ALLEGATO 3.2

**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE
DEL BELLINZONENSE E DELLA RIVIERA**

TRATTA LUMINO - GIUBIASCO

PLANIMETRIA GENERALE DELLA RETE 1:10'000

		Bellinzona Via Cantonale 68 CH-6600 Bellinzona T +41 (0)91 828 20 28 F +41 (0)91 828 20 27	
CODICE DI LAVORO 09.102.0011	DIM 05	DATA 14 dicembre 2016	MODIFICHE DA DATA

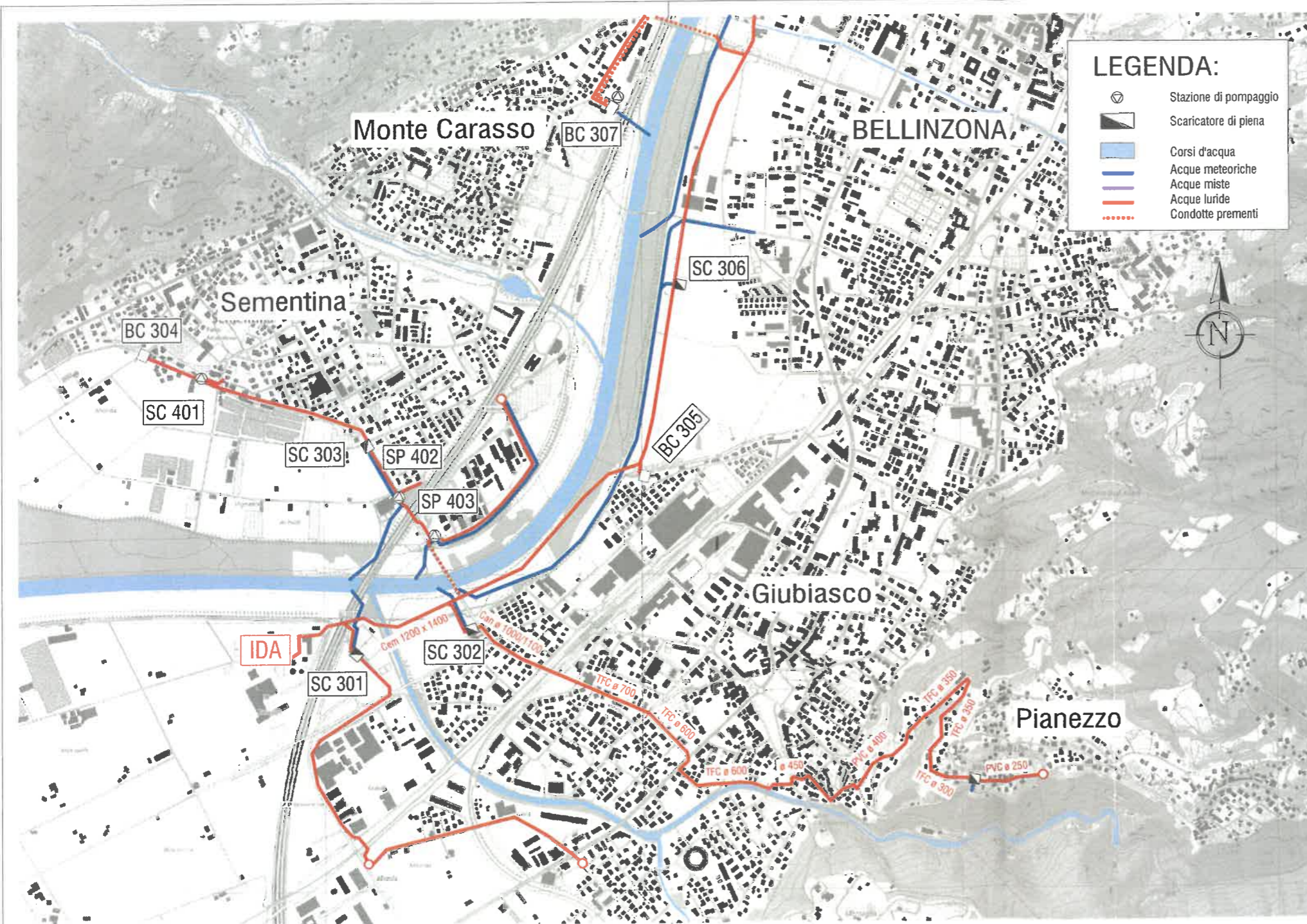


**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE
DEL BELLINZONESE E DELLA RIVIERA**

TRATTA PIANEZZO - GIUBIASCO

PLANIMETRIA GENERALE DELLA RETE

1:10'000



	Studio d'ingegneria Andreotti & Partners SA		Bellinzona Via Convento 6B CH-6500 Bellinzona T +41 (0)91 825 20 75 F +41 (0)91 825 87 37 bellinzona@andreotti.ch www.andreotti.ch		
	CODICE DI LAVORO 09.102.0011	DIM : 30x126 DIS : GB CONTR:	SOST. PIANO No. MODIFICHE	ARCHIVO No. DA	DATA
PIANO No. 003	Bellinzona, 14 dicembre 2016				