



**COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE  
MUNICIPIO**

Al  
Consiglio Comunale  
Arbedo-Castione

Arbedo, 3 dicembre 2018

**Messaggio municipale N. 419/2018 con la clausola dell'urgenza  
Relativo allo scioglimento del Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e della Riviera**

**COMMISSIONE COMPETENTE: Gestione e petizioni**

Signor Presidente,  
gentili signore e signori Consiglieri,

a seguito del raggiungimento di un accordo in merito alle modalità di coinvolgimento dei Comuni "extra Bellinzona" nei processi decisionali delle tematiche di depurazione nella nuova impostazione gestionale di tale servizio, sottoponiamo al vostro esame la proposta di scioglimento del Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e della Riviera (CDABR), nella versione uniformata che, a suo tempo, Bellinzona aveva trasmesso a tutti i Comuni interessati e che era stata fatta propria dalla maggior parte dei medesimi. Le uniche modifiche rispetto a tali documenti consistono nell'aggiornamento della data da cui tale approccio avrà effetto, portata al 1° gennaio 2019 invece che il 01.01.2018, e l'inserimento di alcune modifiche negli articoli della Convenzione d'esercizio del servizio di depurazione.

Quest'ultime sono state condivise con i Comuni di Lumino e Rivera ed in seguito anche con la città di Bellinzona.

Prima di passare al messaggio vero è proprio è opportuno un breve istoriato della tematica.

Ad inizio dicembre 2016, la direzione del progetto "nuovo Comune di Bellinzona" ci aveva convocati, assieme ai Comuni di Lumino, Lodrino, Cresciano e Osogna, per informarci della proposta, individuata nel progetto aggregativo "nuova Bellinzona" di sciogliere il Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e della Riviera trapassando i relativi beni ed impegni alle AMB (Aziende, Municipalizzate in un primo momento e poi Multiservizio, Bellinzona) e al conseguente accordo tra Bellinzona/AMB e i Comuni extra Bellinzona ed ex membri del CADBR, sulle modalità di continuazione del servizio dopo tale passo.

In data 19 dicembre ci veniva poi trasmessa la documentazione atta a procedere in siffatto modo con l'invito a provvedervi entro il 31 marzo 2017.

Con invio 27 gennaio 2017, avevamo risposto che in base ad una prima lettura non avevamo riscontrato obiezioni di principio al progetto, ritenuto però che la nuova impostazione non comportasse pregiudizio alcuno alla nostra posizione.



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

In tale comunicazione ricordavamo inoltre l'individuato aspetto critico, già espresso verbalmente in occasione dell'incontro d'inizio dicembre, sull'aspetto che la nuova impostazione organizzativa comportava **la mancanza di qualsivoglia coinvolgimento nelle future scelte politiche-strategiche in ambito al tema della depurazione delle acque da parte dei comuni extra città.**

Concludevamo poi informando che i tempi indicati erano troppo stretti e non permettevano un corretto approfondimento della proposta nonché non comprendevamo la necessità di tale fretta considerata l'assenza degli organi istituzionali della nuova Bellinzona e quindi di loro formali decisioni in merito.

Tale impostazione era stata condivisa dal comune di Lumino, mentre presso gli altri tre enti locali interessati, poi confluiti nel nuovo comune Riviera, vi era invece una situazione disomogenea; mentre Cresciano e Osogna avevano chiesto ed ottenuto l'avvallo del proprio legislativo a tale passo, presso Lodrino il messaggio era stato ritirato preso atto delle critiche sorte dal legislativo proprio in merito al tema della mancanza di coinvolgimento nella nuova impostazione, situazione che aveva quindi comportato il rinvio del tema al nuovo comune nato dalla relativa aggregazione.

Il tutto era quindi restato sospeso in attesa di conoscere delle proposte da parte della nuova Bellinzona che risolvessero il segnalato aspetto critico in merito alle modalità di coinvolgimento dei comuni extra città nelle scelte strategico-politiche in ambito della depurazione delle acque.

Successivamente abbiamo avuto un incontro con una delegazione del municipio di Bellinzona nel corso del quale siamo giunti ad una condivisa proposta che risolve tale tema, considerato nella Convenzione di funzionamento post scioglimento, che siete analogamente chiamati ad approvare assieme alla decisione di scioglimento del CDABR.

### Messaggio municipale

#### 1 Premessa

Il presente messaggio viene sottoposto per esame e approvazione a tutti i Comuni facenti parte del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e Riviera (CDABR) e rientra nel novero degli atti preparatori del progetto aggregativo del Bellinzonese.

Il messaggio riguarda la proposta di scioglimento del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e Riviera (CDABR), costituito il 1° gennaio 2014 con la fusione dei due precedenti Consorzi del Bellinzonese e della Riviera, nonché l'integrazione delle attività di smaltimento delle acque nelle Aziende Municipalizzate della Città di Bellinzona. Aziende che sono confluite nel nuovo ente autonomo di diritto comunale Azienda Multiservizi Bellinzona.

Come già indicato il CDABR è nato dalla fusione fra il Consorzio depurazione acque del Bellinzonese (CDAB) e quello della Riviera (CDAR). Operazione che il nostro legislativo aveva approvato con decisione del 29.11.2013 approvando il Messaggio n. 328.2013.

Lo statuto del CDABR è stato ratificato dalla Sezione degli enti locali del Dipartimento delle istituzioni con decisione n. 774 RE 12504 del 16 dicembre 2013.

Lo scioglimento del CDABR che viene qui proposto con effetto 1° gennaio 2019 fa parte di quegli obiettivi del progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato del Bellinzonese. Lo scioglimento di questo consorzio e la successiva integrazione del compito da esso assunto nelle AMB rappresentava quindi un primo importante segnale di riorganizzazione amministrativa indirizzata alla semplificazione delle strutture organizzative a seguito dell'aggregazione.



## **2 Comuni coinvolti**

Gli Enti locali che fanno attualmente parte del Consorzio sono i seguenti: Arbedo-Castione, Bellinzona, Camorino (limitatamente alla parte del comprensorio comunale allacciata al CDABR), Claro, Cresciano, Giubiasco, Gnosca, Gorduno, Lodrino, Lumino, Moleno, Monte Carasso, Osogna, Pianezzo, Preonzo e Sementina.

I Comuni coinvolti ed interessati in questa procedura si possono così raggruppare:

1. I comuni di **Arbedo-Castione** e **Lumino** che fanno parte del Consorzio ma che non hanno aderito al progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato del Bellinzonese, rimanendo di fatto indipendenti;
2. I comuni di **Bellinzona, Camorino** (in parte), **Claro, Giubiasco, Gnosca, Gorduno, Moleno, Monte Carasso, Pianezzo, Preonzo** e **Sementina** che fanno parte del Consorzio e del Progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato del Bellinzonese e che confluiranno nella nuova Città di Bellinzona;
3. I comuni di **Camorino** (in parte) e **Gudo** che fanno parte del progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato del Bellinzonese ma che sono allacciati al Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV);
4. I comuni di **Cresciano, Lodrino** ed **Osogna** che fanno parte del Consorzio come pure del Progetto aggregativo della Riviera; e che, unitamente al comune di Iragna, confluiranno nell'aprile 2017 nel nuovo comune di Riviera.
5. Il comune di **S. Antonio** che fa parte del Progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato del Bellinzonese e che ha approvato il MM 10/2016 con il quale veniva richiesto un credito lordo di fr. 3'288'000.00 per l'esecuzione del collettore principale per il collegamento alla rete delle canalizzazioni di Pianezzo e all'impianto di depurazione del CDABR (vedi decisione assemblea comunale del 7 novembre 2016). La realizzazione dell'opera di collegamento – collettore principale - è prevista dal 2017 al 2019. Il comune di S. Antonio non fa comunque parte del Consorzio.

## **3 Orientamenti politici contenuti nei rapporti della Commissione di studio sul progetto aggregativo e relativi approfondimenti**

La Commissione di studio del Progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato del Bellinzonese, nel suo Rapporto finale del mese di marzo 2015 (comprensivo quindi anche delle indicazioni relative ai comuni di Arbedo-Castione, Cadenazzo, Lumino e S. Antonino) indica al capitolo 9.2.2.10.3 *Smaltimento delle acque* (pagina 141) le seguenti considerazioni politiche:

*“Il compito è attualmente gestito dal Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e della Riviera (CDABR), costituito nel 2013 dall'aggregazione dei due precedenti consorzi del Bellinzonese (CDAB) e della Riviera (CDAR). Per una parte del comprensorio del nuovo Comune (Comuni di Cadenazzo, Camorino e Sant'Antonino) il servizio verrà assicurato anche in futuro dal Consorzio di depurazione acque del Verbano).*

*Previo esame di dettaglio di tutte le implicazioni, si propone di approfondire l'opzione di integrare nelle AMB – trasformate in ente autonomo di diritto comunale – anche il compito di smaltimento e trattamento delle acque reflue attualmente gestito dal CDABR (dove la Città – dopo l'aggregazione – deterrà una posizione largamente dominante).* In tale scenario il nuovo ente responsabile della gestione del ciclo dell'acqua dovrà stipulare con i Comuni di Cresciano, Lodrino e Osogna (da aprile 2017 con il nuovo Comune di Riviera, di cui farà parte anche il comprensorio dell'ex Comune di Iragna) un contratto di prestazione. Analogamente, il nuovo ente dovrà riprendere la convenzione attualmente in essere tra CDABR e CRER per la gestione del servizio in Mesolcina.



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

*Questa integrazione permetterebbe ai servizi industriali della nuova Città di gestire in modo completo il ciclo dell'acqua (acqua da bere, acqua da smaltire e acqua per produrre energia) e di ottimizzare la fatturazione delle prestazioni e l'impiego di risorse."*

Il rapporto della Commissione di studio dell'aggregazione dei Comuni di Cresciano, Iragna, Lodrino ed Osogna del maggio 2015 non dà invece indicazioni particolari nel merito se non quelle contenute al capitolo 6.13 *Canalizzazioni (costruzione e manutenzione)* a pagina 60 dello studio, laddove si legge: "Con l'avvenuta fusione del Consorzio di depurazione delle acque della Riviera con quello del Bellinzonese è nato il nuovo Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e della Riviera di cui fanno parte anche i Comuni di Lodrino, Osogna e Cresciano."

Come indicato in precedenza la gestione di questo particolare settore (attualmente diretto dal CDABR) è fortemente determinata da aspetti infrastrutturali e già attualmente presenta sinergie importanti con le attuali AMB in vari ambiti: gestione del centro di comando, pianificazione, costruzione e gestione della rete, progetto di nuovo impianto e biogas previsto presso IDA Giubiasco, ecc..

La Direzione politica del Progetto aggregativo dei Comuni dell'agglomerato di Bellinzona, nella riunione del 27 aprile 2016 aveva approvato il documento "8.01 - Futuro degli enti esterni" quale prima concretizzazione del citato Rapporto finale della Commissione di studio. Approfondendo la tematica, sempre per quanto riguarda lo smaltimento delle acque, venne in quella sede confermata la volontà politica di un trasferimento di tutti i compiti attualmente svolti dal CDABR al nuovo Ente autonomo di diritto comunale con conseguente coinvolgimento di quasi tutti i comuni consorziati (ad eccezione dei Comuni di Riviera, Arbedo-Castione, Lumino) e con lo scioglimento del Consorzio stesso.

#### **4 Base legale per lo scioglimento del Consorzio e procedura per il trapasso**

Le modalità di scioglimento del Consorzio sono regolate dagli art. 44, 45 e 46 della Legge sul consorzio dei comuni (LCCom) del 22 febbraio 2010.

Questi articoli recitano:

##### **Consorzio a tempo indeterminato - Art. 44**

1. *Per lo scioglimento di un Consorzio occorre, salvo diversa disposizione dello Statuto, una decisione a maggioranza assoluta dei Comuni consorziati e dei voti del Consiglio consortile, riservata la ratifica del Consiglio di Stato.*
2. *I Comuni membri hanno la facoltà di impugnare la decisione del Consiglio di Stato davanti al Gran Consiglio entro 60 giorni.*
3. *Il ricorso ha effetto sospensivo. Il Gran Consiglio decide entro 6 mesi dalla ricezione del ricorso.*
4. *La decisione del Gran consiglio è impugnabile davanti al Tribunale cantonale amministrativo entro 30 giorni.*

##### **Scioglimento d'ufficio - Art. 45**

1. *Sentiti i Municipi dei Comuni consorziati, il Consiglio di Stato può sciogliere d'ufficio il Consorzio che:*
  - a) *Non adempie più i requisiti di legge;*
  - b) *Non esercita più l'attività per il quale è stato costituito; oppure*
  - c) *Esercita un'attività che non è più sorretta da un interesse pubblico.*
2. *Il Consiglio di Stato definisce le modalità di liquidazione e decide la destinazione dei beni consortili.*
3. *Contro il decreto di scioglimento i Comuni e gli organi consortili hanno facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 30 giorni dalla pubblicazione*

##### **Liquidazione - Art. 46**

1. *Decretato lo scioglimento, la liquidazione del Consorzio avviene secondo le disposizioni statutarie e le modalità fissate caso per caso dal Consiglio di Stato.*



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

- 2 *Il rapporto di liquidazione deve essere ratificato dal Consiglio di Stato.*
- 3 *In caso di costituzione di un nuovo Consorzio che subentra nell'attività di precedenti, il Consiglio di Stato emana le disposizioni concrete necessarie.*

Inoltre, lo Statuto del Consorzio decreta che:

### **Scioglimento e liquidazione del Consorzio - Art. 31**

*Per lo scioglimento del Consorzio occorre una decisione a maggioranza assoluta dei Comuni consorziati e dei voti del Consiglio consortile.*

*In caso di scioglimento la Delegazione consortile istituisce una Commissione di liquidazione ad hoc incaricata di allestire un rapporto di assegnazione dei beni immobili e di riparto e conguaglio delle spese finali. Il rapporto deve essere sottoposto per osservazioni ai Municipi dei Comuni consorziati ed approvato dalla maggioranza assoluta del Consiglio consortile, riservata la ratifica finale del Consiglio di Stato.*

*Per eventuali partecipazioni finanziarie e ripartizioni di spese fa stato la chiave di riparto di cui all'art. 26 dello Statuto stesso.*

In base a tale procedura, dopo aver raccolto le decisioni da parte dei Legislativi dei Comuni consorziati e del Consiglio consortile, la Delegazione consortile del CDBAR richiederà la ratifica dello scioglimento al Consiglio di Stato. Contro tale decisione è data la facoltà di ricorso al Gran Consiglio in base all'art. 44 cpv 2 LCCom.

Si ricorda che per lo scioglimento occorre una decisione a maggioranza assoluta dei Comuni consorziati e dei voti del Consiglio consortile.

Su istanza sempre della Delegazione consortile, il Consiglio di Stato istituirà in seguito una Commissione di liquidazione. Questa Commissione dovrà allestire un Rapporto di liquidazione all'attenzione del Consiglio di Stato che deciderà definitivamente in merito concludendo, riservati eventuali ricorsi, la procedura di liquidazione. A dipendenza delle particolari situazioni, il Consiglio di Stato potrebbe prescindere dall'istituzione della Commissione in particolare qualora le questioni di natura finanziaria fossero chiare ed incontestate.

## **5 Nuovo Ente autonomo Azienda Multiservizi Bellinzona**

Con decisione del 1° luglio 2016, la Direzione politica del Progetto aggregativo del Bellinzonese, approvando il documento "8.02 Enti autonomi di diritto comunale – Priorità", definì la priorità d'intervento per quanto attiene alle ipotesi di trasformazione e/o costituzione di queste nuove entità.

Il nuovo Ente denominato Azienda Multiservizi Bellinzona è amministrativamente subordinato al Dicastero Sicurezza e Servizi industriali della nuova Città e si occupa dell'intero settore dei Servizi Industriali (approvvigionamento e distribuzione di energia e acqua potabile, trattamento e smaltimento delle acque luride e servizi di telecomunicazione).

Se da una parte la struttura dell'ente autonomo di diritto comunale garantisce all'Azienda Multiservizi Bellinzona un'ampia autonomia gestionale e organizzativa, dall'altra attraverso il mandato di prestazione aumentano le possibilità di controllo sull'attività dell'ente da parte del nuovo Comune (Municipio e Consiglio comunale). L'Esecutivo è infatti costantemente informato attraverso i membri del Consiglio direttivo sull'attività del nuovo Ente. Inoltre al Municipio, sono trasmessi i rendiconti annuali e i preventivi. Contrariamente alla formula del Consorzio, un'informazione diretta e di prima mano sull'andamento finanziario è dunque garantita. Il mandato di prestazione prevede inoltre che il Municipio possa, in qualsiasi momento, richiedere la documentazione che dovesse ritenere necessaria.



## **6 Nuove convenzioni con i comuni “esterni” all’Ente (Azienda Multiservizi Bellinzona) e con altri Enti**

Lo scioglimento del CDABR e il trasferimento dei compiti svolti alle AMB impongono la ridefinizione dei rapporti fra la nuova Città e i Comuni finora consorziati nel CDABR ma che non faranno parte del Progetto aggregativo del Bellinzonese. Si tratta dei Comuni di **Riviera** (per i quartieri di Cresciano, Lodrino e Osogna), **Arbedo-Castione** e **Lumino**.

A questi Comuni è garantito lo svolgimento del compito con modalità e costi analoghi a quanto avviene oggi, seppure in un contesto istituzionale diverso. A questo scopo si propone la stipulazione di una specifica convenzione con i Comuni di Riviera (al momento Cresciano, Lodrino e Osogna), Arbedo-Castione e Lumino. La sottoscrizione di questa convenzione costituisce parte integrante, risp. condizione essenziale del processo di scioglimento del CDABR.

Occorrerà inoltre procedere all’aggiornamento della convenzione intercantonale che regola i rapporti fra il Consorzio e la Corporazione depurazione acque Bassa Mesolcina (CIDA). Operazione questa che verrà svolta separatamente, una volta concluso il processo di cambiamento istituzionale e organizzativo.

Ai Municipi di Arbedo-Castione e Lumino nonché ai rappresentanti del progetto aggregativo della Riviera, i rappresentanti dei Comuni partecipanti al progetto aggregativo del Bellinzonese hanno già comunicato in data 2 dicembre 2016 l’intenzione di procedere allo scioglimento del Consorzio. Sin dall’inizio è stata manifestata la disponibilità di continuare a garantire la corretta erogazione dei servizi di smaltimento delle acque su base convenzionale. Con queste convenzioni di durata illimitata - stipulate contemporaneamente allo scioglimento del Consorzio - si concede a questi tre Comuni il diritto di smaltire le loro acque luride presso l’impianto di Giubiasco fintanto che questo sarà in esercizio.

Le convenzioni regolano pure – riprendendo le modalità attualmente in vigore con il Consorzio – il conteggio delle prestazioni ai Comuni nonché il diritto ad un indennizzo pro quota qualora l’impianto di trattamento di Giubiasco dovesse essere smantellato e la vendita dei terreni oggi di proprietà del CDABR dovesse generare un provento netto (dopo i costi di demolizione dei manufatti esistenti e risanamento del sito).

Le convenzioni saranno sottoscritte dai rispettivi Municipi con facoltà di delega da parte del Municipio di Bellinzona al Consiglio direttivo del nuovo Ente autonomo AMB e meglio come previsto dallo Statuto che regola l’Azienda Multiservizi Bellinzona.

I futuri quartieri di Gudo e Camorino (parzialmente) – pur facendo parte della nuova Città di Bellinzona - rimangono invece allacciati agli impianti ed alla rete del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV).

## **7 Modalità di trasferimento degli attivi e passivi nonché proprietà degli immobili**

Come avvenuto per lo scioglimento dei due Consorzi CDAB e CDAR ed il trasferimento al nuovo CDABR, la procedura applicata per il trasferimento del patrimonio dal Consorzio alle Aziende Municipalizzate Bellinzona, risp. al nuovo Ente autonomo è quella prevista dalla Legge federale sulla fusione, la scissione, la trasformazione e il trasferimento di patrimonio del 3 ottobre 2003 (LFus, RS 221.301). In base all’art. 99 cpv 2 LFus “*mediante trasferimento di patrimonio, gli istituti di diritto pubblico possono trasferire l’insieme del loro patrimonio o parte di esso ad altri soggetti giuridici oppure assumere la totalità o parte del patrimonio di altri soggetti giuridici*”.



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

Per principio l'operazione proposta si configura come un trasferimento di patrimonio (LFus, art. 69 cpv. 1 lett. b); operazione che avverrà mediante scioglimento del Consorzio con effetto al 31.12.2018 con passaggio di attivi e passivi alla nuova Città, che a sua volta trasferirà gli attivi ed i passivi necessari al nuovo Ente autonomo.

L'operazione proposta presuppone la stipulazione di un contratto di trasferimento di patrimonio. In concreto, quale contratto di trasferimento di patrimonio, si considerano il progetto di Statuto del nuovo Ente autonomo di diritto comunale denominato Azienda Multiservizi Bellinzona e il piano di assunzione degli attivi e dei passivi del Consorzio preesistente. Il contratto di trasferimento di patrimonio è considerato approvato mediante accettazione del presente messaggio e delle risoluzioni ad esso legate adottate dal Legislativo comunale dei vari Comuni e del Consorzio.

La Commissione di studio del Progetto aggregativo del Bellinzonese, lasciava in sospeso la decisione di trasferire o meno all'Ente la proprietà dei beni immobili necessari allo svolgimento del compito. Il documento 8.02 approvato dalla Direzione politica il 1° luglio 2016 affidava alla Direzione delle AMB, in stretta collaborazione con gli organi del CDABR e con i responsabili delle diverse Aziende municipalizzate dell'acqua potabile, la responsabilità di approfondimento di questo tema sia per quanto riguarda gli aspetti istituzionali che per quelli finanziari.

Lo scorso 1. dicembre 2016 la Direzione politica – su proposta del Gruppo di lavoro incaricato di concretizzare l'integrazione del CDABR in AMB ha deciso di proporre ai Comuni interessati che la proprietà delle infrastrutture necessarie allo svolgimento dei compiti di smaltimento delle acque (immobili, impianti, reti, attrezzature, veicoli) attualmente di proprietà del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e Riviera (CDABR), sia assunta dalle AMB.

Come già avvenuto al momento dello scioglimento di CDAB e CDAR, il CDABR cederà alla Città (AMB), tutti i propri attivi a valore promemoria di fr. 1.00 (rete, opere del genio civile e impianti elettromeccanici). La cessione degli attivi non dovrebbe comportare in linea di principio alcuna assunzione di quote di debito consortile in quanto gli investimenti sono (risp. saranno, se del caso mediante un conguaglio intermedio alla data determinante di scioglimento) già stati finanziati dai Comuni stessi in funzione dell'avanzamento delle opere. Si precisa a questo proposito che la Delegazione consortile provvederà a pareggiare gli investimenti in corso – rispettivamente attivati al 31.12.2018 – mediante riparto intermedio ai Comuni consorziati. L'eventuale debito residuo sarà assunto proporzionalmente dai singoli Comuni consorziati al momento della liquidazione del Consorzio (data di riferimento 31.12.2018). Il CDABR procederà alla liquidazione degli attivi e dei passivi residui nel rispetto delle disposizioni sulla liquidazione dei Consorzi prevista dalla LCCom e – se necessario - precisate dall'Autorità di vigilanza.

L'elenco di tutti i beni immobili oggetto di trapasso di proprietà, fornirà elementi informativi importanti per la gestione dell'inventario delle opere da parte di AMB, risp. del nuovo Ente che le subentrerà.

La Città di Bellinzona (AMB), non appena sciolto il Consorzio, procederà all'allestimento degli atti necessari alla formalizzazione del trapasso delle proprietà (24 fondi) e dei diritti reali menzionati (150 servitù e menzioni) a Registro fondiario dal Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e Riviera. Il trapasso dal CDABR ad AMB avverrà allo stato di fatto al momento dell'operazione emergente a registro fondiario alla data determinante (31.12.2018).

Il trasferimento di proprietà dal Consorzio alla Città di Bellinzona (AMB), imporrebbe - in linea teorica - il rimborso della quota finanziata dai Comuni serviti che non partecipano al Progetto aggregativo (Riviera, Arbedo-Castione e Lumino), quale compenso per la rinuncia alle rispettive quote di comproprietà.



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

Dopo attento esame si è giunti alla conclusione che la rinuncia alla quota di comproprietà da parte dei sopraccitati tre Comuni possa essere gestita senza indennizzo finanziario, fornendo quale contropartita un impegno convenzionale illimitato e irrevocabile che assicuri il diritto a co-utilizzare impianto e reti per lo smaltimento delle loro acque luride e garantisca loro il rimborso proquota dell'utile netto residuo in caso di smantellamento dell'impianto esistente. Questa impostazione trova la sua concretizzazione nell'allegata convenzione (naturalmente solo per i Comuni di Arbedo-Castione, Lumino, Riviera).

Una soluzione d'indennizzo forfettario avrebbe comportato un onere di ripresa da parte di AMB, che avrebbe dovuto in seguito ribaltare tale onere (ammortamenti e oneri per interessi passivi) sulle tasse rifatturate ai Comuni non partecipanti al Progetto aggregativo. In altri termini, questi Comuni avrebbero da un lato beneficiato di un ricavo straordinario pari alla loro quota d'investimento al netto degli ammortamenti, ma avrebbero dovuto in seguito sostenere maggiori oneri per la fatturazione delle prestazioni. Per il cittadino utente finale residente in questi tre Comuni si sarebbe comunque trattato di un esercizio "a somma zero". Qualora invece il Comune avesse già completamente ammortizzato la quota a proprio carico degli investimenti CDABR, il maggior onere fatturato da AMB a titolo d'ammortamento e oneri passivi sul valore di ripresa si tradurrebbe – per il cittadino di questi Comuni - in un doppio pagamento dell'investimento stesso. A maggior ragione un motivo per evitare di procedere in questo senso.

La definizione delle modalità di liquidazione degli attivi non immobiliari e dei passivi verrà definita dalla Delegazione consortile in sede di liquidazione. In linea di principio si procederà ad un riparto del saldo netto fra i Comuni consorziati con la chiave di riparto vigente al 31.12.2018.

### **8 Gestione corrente dopo lo scioglimento**

Ad avvenuto scioglimento del CDABR, il compito sarà assunto dalla Città di Bellinzona (AMB).

Per quanto riguarda la fatturazione dei costi ai Comuni e la rispettiva emissione della tassa d'uso delle canalizzazioni all'utenza si prospettano più scenari:

- A. fatturazione dei costi da parte delle AMB ai Comuni che – previa integrazione dei costi di gestione della propria rete delle canalizzazioni e dei costi finanziari relativi ad ammortamento e finanziamento delle quote residue di partecipazione agli investimenti CDABR eventualmente ancora iscritti a bilancio - provvederanno all'emissione delle tasse di canalizzazione ai propri cittadini / utenti (pratica seguita fino ad ora); oppure, proprio pensando all'ottica di gestione completa del ciclo dell'acqua con il motto "Acqua da bere, acqua da smaltire", per la sola nuova città di Bellinzona;
- B. mandato da parte della Città alle AMB, per fatturazione dei costi di gestione della propria rete comunale delle canalizzazioni ed eventuali costi finanziari relativi ad ammortamento e finanziamento delle quote residue, dopo di che saranno loro a provvedere direttamente all'emissione di una fattura unica ai cittadini/clienti ma con descrizione separata delle due specifiche tasse causali: tassa uso acqua potabile (acqua da bere) e tassa smaltimento acque luride (acqua da smaltire).

Su richiesta dei Comuni non aggregati, le AMB potrebbero valutare la possibilità di fatturare al cliente finale le relative tasse come indicato nel secondo scenario, assumendo il relativo servizio di gestione amministrativa.

Nei costi fatturati ai Comuni serviti saranno presenti due componenti: i costi della gestione operativa e i costi della gestione finanziaria, composti dagli oneri d'ammortamento e dagli interessi passivi sul capitale investito da AMB per i nuovi investimenti realizzati a partire dal 01.01.2019. A partire da tale data infatti gli investimenti saranno assunti da AMB (proprietaria degli impianti e delle infrastrutture), sgravando i Comuni da questo onere.





## **9 Conclusioni**

Con questo messaggio si conclude anche la storia del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e della Riviera - formalmente istituito nel 2013, ma nato dall'aggregazione di due Enti costituiti negli anni settanta (CDAB: 1968; CDAR: 1971).

Siamo certi che questa integrazione permetterà alle AMB di gestire a beneficio dell'intera cittadinanza del comprensorio servito in modo completo il ciclo dell'acqua secondo il concetto "*acqua da bere, acqua da smaltire e acqua per produrre energia*", ottimizzando l'impiego delle risorse, le competenze e le professionalità a disposizione. Ciò permetterà pure, a medio termine, di porre le basi per una fatturazione unica delle prestazioni ai cittadini (acqua potabile e smaltimento), come indicato nel capitolo precedente.

Si porranno altresì le basi per una gestione più integrata e professionale di tutti i servizi industriali nel comprensorio della nuova Città. Ad implementazione del progetto conclusa, questa nuova entità non potrà che generare benefici sia per l'ambiente che per tutta l'utenza della regione indipendentemente dal Comune di provenienza. Infatti tutti i Comuni interessati, non solo quelli fatti parte del progetto aggregativo del Bellinzonese, potranno beneficiare di una forma efficace ed efficiente di gestione di questo fondamentale compito d'interesse pubblico.

### **Proposta di delibera del messaggio municipale**

Fatte queste considerazioni e restando a disposizione per ulteriori informazioni, vi invitiamo a voler risolvere:

1. E' approvato lo scioglimento del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e della Riviera ai sensi dell'art. 44 LCCom. Lo scioglimento avrà luogo a tutti gli effetti con la ratifica del Consiglio di Stato, previa liquidazione ai sensi dell'art. 46 LCCom.
2. E' approvata l'integrazione dell'attività del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e della Riviera nell'Azienda Multiservizi Bellinzona.
3. Lo scioglimento e l'integrazione dell'attività del CDABR nell'amministrazione della Città di Bellinzona risp. nel nuovo Ente autonomo di diritto comunale denominato Azienda Multiservizi Bellinzona avrà luogo a tutti gli effetti dal 31 dicembre 2018 / 1° gennaio 2019.
4. Attivi e passivi così come diritti (diritti reali, diritti reali limitati e autorizzazioni d'utilizzo del suolo pubblico e privato ed ogni altro accordo in essere concluso, sottoscritto o spettante al CDABR) e obblighi del Consorzio passano alla Città di Bellinzona (AMB), risp. al nuovo Ente autonomo di diritto comunale denominato Azienda Multiservizi Bellinzona, secondo le modalità del presente messaggio e sulla base dei dati di consuntivo alla data determinante (31.12.2018/01.01.2019). Le modalità concrete di trasferimento degli attivi e dei passivi dal Consorzio e quelle relative alla liquidazione saranno stabilite di comune accordo dalla Delegazione consortile e, se del caso, dall'Autorità di vigilanza secondo quanto previsto dal presente Messaggio.
5. Le proprietà immobiliari del Consorzio depurazione acque del Bellinzonese e Riviera sono trasferite alla Città di Bellinzona (AMB), risp. all'Azienda Multiservizi Bellinzona secondo i tempi e le modalità indicate nel presente Messaggio.
6. Sono approvate le convenzioni che regolano i rapporti e i reciproci diritti e doveri fra la Città di Bellinzona (per sè, risp. l'Ente Azienda Multiservizi Bellinzona) con i Comuni di Arbedo-Castione, Lumino e Riviera.



**COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE  
MUNICIPIO**

7. Il Municipio è incaricato di comunicare la decisione di cui al punto 1 alla Delegazione consortile del Consorzio per la depurazione acque del Bellinzonese e Riviera per l'inoltro all'Autorità cantonale competente nonché alla Direzione del Progetto aggregativo del Bellinzonese.

Con i migliori saluti.

**PER IL MUNICIPIO DI ARBEDO-CASTIONE  
IL SINDACO IL SEGRETARIO**

  
Luigi Decarli



  
Giuseppe Allegri



**CONVENZIONE**  
**TRA LA**  
**CITTA' DI BELLINZONA**  
**E I**  
**COMUNI DI ARBEDO-CASTIONE, LUMINO E RIVIERA**  
**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.



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

### **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**

1. Al 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).

2. Il 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.

3. Il 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.

4. In 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.

5. I 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:



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

### 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:

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

dove

- QP<sub>i</sub> = quota di partecipazione del Comune i
- V<sub>i</sub> = metri cubi acque residuali convogliati dal Comune i
- PR<sub>i</sub> = popolazione residente permanente del Comune i
- IFF<sub>i</sub> = 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:

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

dove

- PC%<sub>i</sub> = partecipazione comunale percentuale del Comune i
- QP<sub>i</sub> = 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.



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

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 raggugli 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



## COMUNE DI ARBEDO - CASTIONE MUNICIPIO

dal CDABR, 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.

Allegati 1, 2, 3.1, 3.2 e 3.3.

## **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	Giubisco 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.

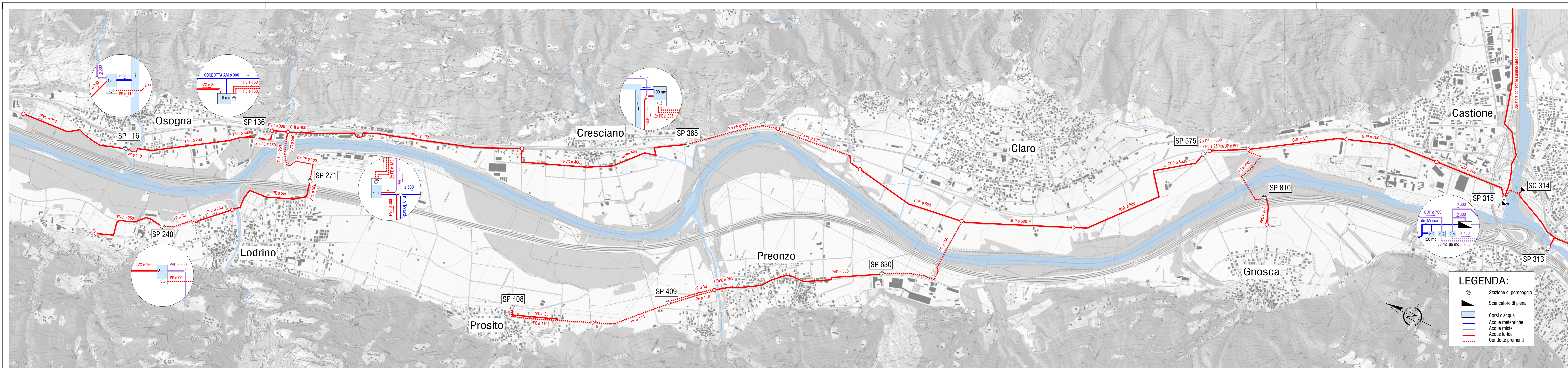
**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE  
 DEL BELLINZONESE E DELLA RIVIERA**

**TRATTA OSOGNA - CASTIONE**

PLANIMETRIA GENERALE DELLA RETE

1:10'000

 <p>Studio d'ingegneria <b>Andreotti &amp; Partners SA</b></p>		<p><b>Bellinzona</b>                  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</p>	
CODICE DI LAVORO	DIM :	SOST. PIANO No.	ARCHIVIO No.
09.102.0011	DIS : GB	CONTR: MIR	MODIFICHE DA DATA
PIANO No.	Bellinzona, 13 dicembre 2016		
001			

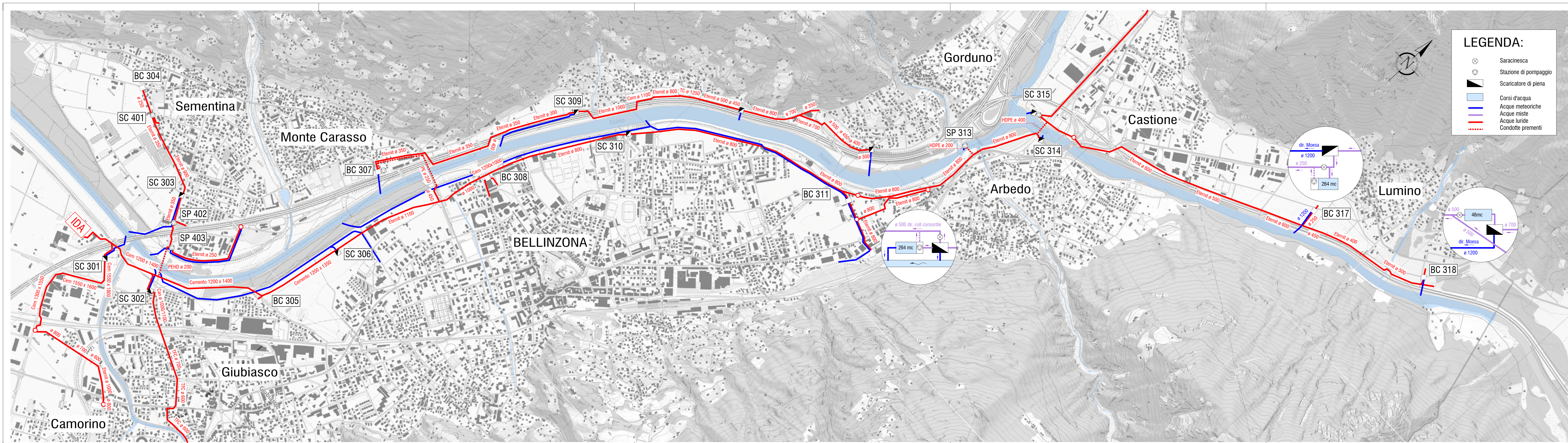


**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE  
 DEL BELLINZONESE E DELLA RIVIERA**
**TRATTA LUMINO - GIUBIASCO**

PLANIMETRIA GENERALE DELLA RETE

1:10'000

CODICE DI LAVORO <b>09.102.0011</b>	DIM :	30x126	SOST. PIANO No.	ARCHIVIO No.	
	DIS :	GB	CONTR:	MODIFICHE	DA DATA
PIANO No. <b>002</b>	Bellinzona, 14 dicembre 2016				



**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE  
 DEL BELLINZONESE E DELLA RIVIERA**
**TRATTA PIANEZZO - GIUBIASCO**

PLANIMETRIA GENERALE DELLA RETE

1:10'000

 Studio d'ingegneria <b>Andreotti</b> & Partners SA		<b>Bellinzona</b> 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 <b>09.102.0011</b>	DIM :                    30x126 DIS :                    GB    CONTR:	SOST. PIANO No. MODIFICHE
PIANO No. <b>003</b>		Bellinzona, 14 dicembre 2016		

