

**AATO VERONESE**

**Autorità Ambito Territoriale Ottimale "Veronese" - Servizio idrico integrato**

**IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

**Verbale della Deliberazione n. 16 del 20 aprile 2010**

**Oggetto: Azienda Gardesana Servizi S.p.A.**

**Approvazione progetto preliminare "Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet – Comune di Garda.**

L'anno **duemiladieci**, il giorno **venti** del mese di **aprile**, alle ore **sedici e trenta**, in Verona, nella Sede degli Uffici Operativi dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale Veronese, siti in Via Ca' di Cozzi n. 41, si è riunito il Consiglio di Amministrazione dell'AATO Veronese, a seguito di convocazione prot. n. 0629.10 del 15 aprile 2010.

Presiede la riunione il Presidente dell'AATO Veronese Luigi Pisa il quale, accertata la sussistenza del numero legale, dichiara aperta la seduta. Invita quindi il Consiglio di Amministrazione a trattare la proposta di deliberazione relativa all'oggetto sopra riportato.

Partecipa alla seduta il Direttore dell'AATO Veronese, Luciano Franchini, che ne cura la verbalizzazione.

Il Presidente, al termine dell'esame della documentazione agli atti, pone in votazione la proposta che viene approvata all'unanimità dei voti resi in forma palese.

Verbale letto, approvato e sottoscritto.

IL DIRETTORE  
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

IL PRESIDENTE  
f.to Rag. Luigi Pisa

---

Si certifica che copia della presente deliberazione è stata pubblicata mediante affissione all'Albo pretorio, nella sede dell'Autorità, il giorno 23 aprile 2010 e vi rimarrà per quindici giorni consecutivi ai sensi dell'art. 124, comma 1, del D. Lgs. 267/2000.

Verona, lì 23 aprile 2010

SERVIZIO AFFARI GENERALI E LEGALI  
f.to Dott.ssa Ulyana Avola

---

**DICHIARAZIONE DI ESECUTIVITA'**

La presente deliberazione è divenuta esecutiva il 04/05/2010 in seguito a pubblicazione all'Albo Pretorio di questo Ente, ai sensi di legge.

Verona, lì 04/05/2010

IL DIRETTORE  
f.toDott. Ing. Luciano Franchini

## IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Oggetto: **Azienda Gardesana Servizi S.p.A.**

**Approvazione progetto preliminare “Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet – Comune di Garda.**

VISTA la richiesta di Azienda Gardesana Servizi S.p.A. di approvazione del progetto preliminare “Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet” – Comune di Garda” (prot. AATO n. 595/10 del 09.04.2010);

VISTO il progetto preliminare dei lavori di “Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet – Comune di Garda”, prodotto dall’ing. Andrea Agosti, progettista interno di Azienda Gardesana Servizi SpA, pervenuto a questo Ente in data 9 aprile 2010 (prot. AATO n. 595/10 del 09.04.2010, prot. Azienda Gardesana Servizi S.p.A. n. 1641 del 01.04.2010) e che risulta composto dai seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa;
- Relazione Tecnica;
- Corografia - Estratto PRG – Estratto Catastale - Planimetria generale;
- Opere edili – Piante, sezioni e prospetti – Stato di fatto;
- Opere edili – Piante, sezioni e prospetti – Stato di progetto;
- Opere idrauliche, elettromeccaniche ed elettriche – Schema funzionale;
- Stima sommaria dell’intervento.

PRESO ATTO che il quadro economico presenta un importo complessivo pari a € 900.000,00 (IVA esclusa), così definito:

<b>OPERE IN APPALTO</b>	
Opere edili	€ 180.000,00
Opere idrauliche	€ 260.000,00
Opere elettromeccaniche	€ 160.000,00
Opere elettriche	€ 110.000,00
<b>TOTALE OPERE IN APPALTO</b>	<b>€ 710.000,00</b>
Oneri sicurezza	€ 15.000,00
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 725.000,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
Imprevisti	€ 50.000,00
Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 15.000,00
Acquisizione di aree	€ 20.000,00
Spese Tecniche	€ 85.000,00
Spese di gara e oneri vari	€ 5.000,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 175.000,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 900.000,00</b>

RICORDATO che Azienda Gardesana Servizi SpA è il gestore a regime del servizio idrico integrato dell'Area gestionale del Garda, giusta deliberazione di Assemblea d'Ambito n. 3 del 2 febbraio 2006, esecutiva ai termini di legge;

PRESO ATTO che l'intervento in parola rientra nella programmazione d'Ambito alla voce "Impianto di potabilizzazione Molinet" di importo pari a €1.000.000,00 (IVA esclusa) e codice C.5-C-26 del Piano d'Ambito, approvato dall'Assemblea d'Ambito con Deliberazione n. 3 del 1 luglio 2005, esecutiva ai termini di legge;

PRESO ATTO che l'intervento risulta inserito nel POT 2010-2012 di Azienda Gardesana Servizi SpA, approvato con deliberazione dell'Assemblea d'Ambito n. 14 del 14.12.2009, esecutiva ai sensi legge, alla voce "Potabilizzatori prese a lago" per un importo di €1.150.000,00 (IVA esclusa) ;

DATO ATTO, altresì, che il progetto in parola è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Azienda Gardesana Servizi SpA con deliberazione n. 14/3 del 29.03.2010;

RILEVATO che, ai sensi della L.R. n. 27/2003, così come modificata dalla L.R. n. 17/2007, l'opera in oggetto rientra nella categoria dei "lavori pubblici di interesse regionale" di "competenza delle Autorità d'Ambito" e che pertanto l'approvazione dei relativi progetti preliminari rientra tra le competenze assegnate a questa Autorità;

RICHIAMATA la deliberazione di Assemblea d'Ambito n. 2 del 28 gennaio 2008, esecutiva ai termini di legge, con la quale sono state definite le competenze e le procedure per l'approvazione dei progetti relativi alle opere del servizio idrico integrato nell'ATO Veronese e che dispone, tra l'altro, che i progetti preliminari siano approvati dal Consiglio di Amministrazione dell'Autorità d'Ambito;

CONSIDERATO che il progetto preliminare in oggetto prevede la necessità di procedere all'utilizzo di alcune aree private, per cui si rende necessario avviare le procedure espropriative previste dal DPR 327/2001 e ss.mm.ii.;

VISTA la Deliberazione dell'Assemblea dell'AATO Veronese n. 2 del 28.01.2008, esecutiva ai sensi di legge, che stabilisce che:

- il Consiglio di Amministrazione dell'Autorità d'ambito è il soggetto titolato all'approvazione dei progetti preliminari relativi agli interventi inseriti nella pianificazione di ambito, anche ai fini dell'avviamento, qualora necessario, del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, ai sensi di legge;
- la Società di Gestione Azienda Gardesana Servizi SpA è delegata, in linea generale, per lo svolgimento delle attività espropriative eventualmente connesse con la realizzazione delle opere pubbliche programmate;

PRECISATO, comunque, che l'approvazione del progetto preliminare da parte dell'Autorità d'Ambito non costituisce variante allo strumento urbanistico locale, la cui variazione richiede apposita deliberazione del Consiglio comunale competente per territorio, con l'applicazione del procedimento amministrativo conseguente, nei modi e nelle forme previste dalla vigente normativa urbanistica, con particolare riferimento all'articolo 24 della legge regionale 7 novembre 2003, n. 27;

DATO ATTO, quindi, che l'approvazione del progetto preliminare in oggetto costituisce apposizione di vincolo preordinato all'esproprio sulle aree private interessate dal progetto e delega specifica ad Azienda Gardesana Servizi SpA per tutte le attività

espropriative necessarie per la realizzazione dell'intervento "Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet – Comune di Garda", previa verifica positiva, da parte della medesima Società di Gestione, della congruità del progetto con lo strumento urbanistico locale;

VERIFICATA la completezza degli elaborati progettuali, alla luce del D.Lgs. n. 163/2006, del DPR n. 554/99;

VISTA l'istruttoria tecnica allegata al presente provvedimento;

VISTI i pareri di regolarità tecnica e contabile, favorevoli, espressi dal Responsabile del Servizio Pianificazione e dal Direttore dell'AATO Veronese ai sensi e per gli effetti dell'art. 49, comma 1 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, *Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*;

VISTA la Legge Regionale 16 aprile 1985, n. 33, *Norme per la tutela dell'ambiente*;

VISTA la L.R. 11 novembre 2003, n. 27, *Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche*, così come modificata dalla L.R. n. 17/2007, con riguardo alle disposizioni relative alle competenze assegnate alle Autorità d'Ambito in materia di lavori pubblici;

VISTO il vigente Statuto consortile dell'Ente;

ESPERITA la votazione in forma palese per alzata di mano, con voti unanimi favorevoli;

### **DELIBERA**

Per le motivazioni riportate in premessa, che qui si intendono interamente riportate e facenti parte integrante, formale e sostanziale del presente provvedimento:

1. DI APPROVARE, per quanto di competenza di questa Autorità d'Ambito, il progetto preliminare denominato "Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet – Comune di Garda " predisposto da Azienda Gardesana Servizi SpA, come indicato dagli elaborati riportati in premessa, per un importo pari ad €900.000,00 (IVA esclusa);
2. DI DARE ATTO che l'approvazione del progetto preliminare in oggetto costituisce apposizione di vincolo preordinato all'esproprio sulle aree private interessate dal progetto stesso;
3. DI DARE ATTO che l'approvazione del progetto preliminare in oggetto costituisce delega specifica ad Azienda Gardesana Servizi SpA per tutte le attività espropriative necessarie per la realizzazione dell'intervento "Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet – Comune di Garda", previa verifica positiva, da parte della medesima Società di Gestione, della congruità del progetto con lo strumento urbanistico locale;
4. DI DARE ATTO che i lavori saranno finanziati interamente da Azienda Gardesana Servizi SpA;

5. DI DARE ATTO che l'acquisizione di ogni altra approvazione necessaria a rendere realizzabili le opere oggetto del progetto esecutivo dovranno essere raccolte a cura di Azienda Gardesana Servizi SpA;
6. DI DISPORRE che il presente provvedimento venga trasmesso al Comune di Garda e ad Azienda Gardesana Servizi SpA, affinché venga reso noto attraverso le rispettive modalità di pubblicazione;
7. DI DEMANDARE tutti i successivi adempimenti derivanti dall'approvazione del presente progetto, ai sensi della normativa vigente, al Direttore dell'AATO Veronese.

Verona, li 20 aprile 2010

IL DIRETTORE  
f.to Luciano Franchini

IL PRESIDENTE  
f.to Luigi Pisa

**AATO VERONESE**  
**Autorità Ambito Territoriale Ottimale “Veronese” – Servizio idrico Integrato**

**IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

**Seduta n. 6 del 20/04/2010**

(art. 49 D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267)

**Oggetto: Azienda Gardesana Servizi S.p.A.**

**Approvazione progetto preliminare “Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet” – Comune di Garda”.**

**PARERE DI REGOLARITA' TECNICA**

Vista la proposta di deliberazione in oggetto, il sottoscritto Responsabile del Servizio interessato esprime, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, parere tecnico FAVOREVOLE (si veda istruttoria tecnica allegata).

Verona, lì 20 aprile 2010

Servizio Pianificazione  
f.to Dott. Ing. Laura Sandri

Visto: Il Direttore Generale  
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

---

**PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE**

Vista la proposta di deliberazione in oggetto, il sottoscritto Responsabile di Ragioneria, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, accerta la NON RILEVANZA della proposta in esame.

Verona, lì 20 aprile 2010

Il Direttore Generale  
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

## **ISTRUTTORIA TECNICA**

### **PROGETTO PRELIMINARE: “Nuovo impianto di potabilizzazione presso il serbatoio Molinet” – Comune di Garda**

Società di Gestione: Azienda Gardesana Servizi S.p.A.  
Comuni Interessati: Garda  
Importo Progetto: € 900.000,00 (IVA esclusa)  
Codice Piano d'Ambito: C.5-C-26  
Codice POT 2010-2012: presente

#### **Descrizione del progetto:**

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di potabilizzazione a servizio del serbatoio Molinet, in Comune di Garda, attualmente dotato del solo trattamento di disinfezione. Al serbatoio Molinet vengono convogliate le acque prelevate dal Lago di Garda nella stazione di pompaggio attiva presso la località Cavalla, sempre in Comune di Garda.

L'intervento ha molteplici obiettivi:

- Adeguare il sistema di potabilizzazione esistente alle disposizioni normative che prescrivono una filiera di trattamento composta da trattamento chimico fisico e chimico normale e di disinfezione;
- Adeguare la capacità di produzione di acqua potabile all'effettiva richiesta comunale;
- Eliminare la problematica della sporadica presenza di piccoli lamellibranchi nel serbatoio di Molinet;
- Aumentare la flessibilità gestionale e l'affidabilità del servizio di acquedotto fornendo maggiori garanzie sulle caratteristiche quali-quantitative dell'acqua erogata.

Il progetto preliminare si compone dei seguenti elaborati tecnici e grafici:

- Relazione illustrativa;
- Relazione Tecnica;
- Corografia - Estratto PRG – Estratto Catastale - Planimetria generale;
- Opere edili – Piante, sezioni e prospetti – Stato di fatto;
- Opere edili – Piante, sezioni e prospetti – Stato di progetto;
- Opere idrauliche, elettromeccaniche ed elettriche – Schema funzionale;
- Stima sommaria dell'intervento.

#### **Progettista**

Il progetto preliminare è stato redatto dall'Ing. Andrea Agosti, progettista interno di Azienda Gardesana Servizi S.p.A.

### Quadro economico del progetto:

Il quadro economico, di importo totale pari a € 900.000,00 (IVA esclusa), nello specifico risulta così definito:

<b>OPERE IN APPALTO</b>	
Opere edili	€ 180.000,00
Opere idrauliche	€ 260.000,00
Opere elettromeccaniche	€ 160.000,00
Opere elettriche	€ 110.000,00
<b>TOTALE OPERE IN APPALTO</b>	<b>€ 710.000,00</b>
Oneri sicurezza	€ 15.000,00
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 725.000,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
Imprevisti	€ 50.000,00
Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 15.000,00
Acquisizione di aree	€ 20.000,00
Spese Tecniche	€ 85.000,00
Spese di gara e oneri vari	€ 5.000,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 175.000,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 900.000,00</b>

### Descrizione dello stato di fatto:

Nel Comune di Garda è attiva la presa a lago presso la località Cavalla, attraverso la quale viene inviata l'acqua al serbatoio La Rocca, già dotato di impianto di potabilizzazione comprendente più fasi di trattamento, e al serbatoio Molinet, dotato invece del solo trattamento di disinfezione.

In particolare il sistema di trattamento attualmente funzionante per l'acqua distribuita dal serbatoio Molinet è costituito da:

- Un filtro (grigliatura) posto sulla presa a lago;
- Una disinfezione con biossido di cloro.

Tale sistema non risulta adeguato alle prescrizioni della normativa vigente e non è in grado di controllare la formazione di microinvertebrati e zooplancton, che si presentano in particolare sotto forma di piccoli lamellibranchi.

Nella configurazione attuale del sistema di distribuzione dell'intero Comune di Grada, inoltre, emergono le seguenti criticità:

- L'impianto "La Rocca" lavora al massimo della sua potenzialità;
- Le manutenzioni ordinarie e straordinarie su entrambi gli impianti di La Rocca e Molinet risultano molto difficoltose con possibili ripercussioni negative sulla qualità e sulla quantità dell'acqua immessa nella rete acquedottistica.

Riguardo la qualità della risorsa idrica, l'acqua prelevata dal Lago di Garda non presenta specifici problemi di inquinamento chimico, caratterizzandosi tuttavia per una non trascurabile presenza di microrganismi. Il nuovo trattamento di potabilizzazione di progetto sarà dunque principalmente rivolto al controllo degli aspetti microbiologici.

## Descrizione degli interventi di progetto:

Gli interventi di progetto prevedono l'aggiunta all'interno del serbatoio Molinet di alcuni trattamenti di potabilizzazione. Nel dettaglio:

- 1) Preossidazione con ozono per l'ossidazione di sostanze organiche e il favorimento del successivo trattamento di filtrazione grazie all'azione micro flocculante.
  - Reattore di contatto di tipo bistadio per il trattamento di 75 l/s con tempo di permanenza minimo pari a 35 min e concentrazione di  $O_3 = 1$  mg/l costituito da n. 2 vasche di dissoluzione in parallelo di dimensioni interne 3,5 x 3,5 m e altezza del pelo libero pari a 5 m per un volume totale pari a 120 m<sup>3</sup> e n. 2 vasche di reazione in parallelo alimentate dalle vasche di dissoluzione attraverso uno stramazzo, di dimensioni interne pari a 1,5 x 3,5 m e altezza del pelo libero pari a 4,4 m, per un volume totale di circa 44 m<sup>3</sup>. Sulla base della dimensione delle vasche risulta un tempo di permanenza di circa 36 minuti, nel rispetto quindi dei vincoli progettuali.
  - Sistema di generazione dell'ozono costituito da un produttore di ossigeno on site, basato su processo PSA (pressure swing adsorption) e un produttore di ozono alimentato a d ossigeno. La produzione massima di ozono che deve garantire il sistema è stimata in 270 g  $O_3$ /h.
  - Sistema di dissoluzione dell'ozono ad iniettori, con 2 gruppi pompe ciascuna in grado di erogare una portata massima pari a 4 m<sup>3</sup>/h ad una prevalenza di 16 m circa.
  - Sistema di distruzione dell'ozono residuo costituito da 5 distruttori a carbone attivo ciascuno in grado di trattare 20 Nm<sup>3</sup>/h.
- 2) Filtrazione rapida multistrato su sabbia e carboni attivi. La filtrazione su sabbia permette la rimozione di eventuali microfocci e altre particelle, la filtrazione con carboni attivi permette invece di rimuovere eventuali residui di ozono e/o altri inquinanti (sostanze organiche, tossine algali, etc...). Si prevede l'utilizzo di 3 filtri con diametro interno pari a 2,8 m contenenti tre strati di materiale filtrante: pomice granulare bianca, carbone attivo granulare, sabbia di quarzo sferico grigio. I 3 filtri verranno montati su una platea di dimensioni 4 x 12,5 m. I filtri saranno dotati di un sistema di lavaggio con n. 2 pompe che genererà circa 40 m<sup>3</sup> di acqua di lavaggio per ogni filtro che verranno dispersi nel suolo mediante pozzi perdenti, come previsto dall'art. 30 del PTA.
- 3) Disinfezione con biossido di cloro per garantire l'assenza di microrganismi patogeni grazie all'abbattimento di batteri, virus e protozoi. Il sistema comprende:
  - Apparato di stoccaggio e alimentazione dei reattivi di preparazione (di solito clorito di sodio e acido cloridrico);
  - Generatore di biossido di cloro;
  - Apparato di dosaggio e miscelazione del biossido di cloro in linea mediante iniezione nella tubazione seguita da miscelazione statica;
  - Reattore di contatto: il serbatoio esistente svolgerà tale funzione.Attualmente presso il serbatoio Molinet è presente un sistema di disinfezione a biossido di cloro aventi caratteristiche tali da poter essere riutilizzato. Si prevede quindi il suo spostamento e il suo inserimento nel nuovo impianto di potabilizzazione.

Si sottolinea che la filiera di trattamento finale per l'impianto di Molinet sarà la stessa attualmente esistente presso l'impianto La Rocca.

**Vincoli ambientali e autorizzazioni:**

Lo studio di prefattibilità ambientale, redatto in forma molto sintetica, non rileva effetti significativamente negativi sul sistema ambiente.

L'area di progetto ricade all'interno dell'area SIC IT3210007 denominata "Val dei Molini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda". Sarà quindi necessaria la redazione della relazione della relazione di screening di VINCA secondo la guida metodologica prevista e approvata con DGRV 3173/2006.

**Disponibilità delle aree:**

Il progetto interessa alcune aree private. Si rende necessario quindi procedere con le procedure espropriative in conformità a quanto previsto dal DPR n. 327/2001. Gli oneri previsti per l'acquisizione delle aree sono stati stimati in €20.000,00. L'Autorità d'Ambito dovrà provvedere a specifica delega ad AGS SpA per le competenze in merito alle attività espropriative che si renderanno necessarie per l'esecuzione delle opere.

**Compatibilità con la pianificazione di ATO:**

Il progetto rientra nella programmazione d'Ambito alla voce "Impianto di potabilizzazione Molinet" di importo pari a €1.000.000,00 (IVA esclusa) e codice C.5-C-26 del Piano d'Ambito, approvato dall'Assemblea d'Ambito con Deliberazione n. 3 del 1 luglio 2005.

L'intervento, inoltre, risulta inserito nel POT 2010-2012 di Azienda Gardesana Servizi S.p.A., approvato con deliberazione dell'Assemblea d'Ambito n. 14 del 14.12.2009, alla voce "Potabilizzatori prese a lago" per un importo di €1.150.000,00 (IVA esclusa).

**Approvazioni:**

Il progetto preliminare in oggetto è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Azienda Gardesana Servizi SpA con deliberazione n. 14/3 del 29.03.2010.

**Responsabile del procedimento:**

Non risulta essere stato nominato.

**Osservazioni:**

Il progetto appare rispondente sia dal punto di vista tecnico che dimensionale alle esigenze che ne hanno richiesto la predisposizione.

La progettazione definitiva ed esecutiva e la realizzazione dell'opera è a carico di Azienda Gardesana Servizi SpA.

Si propone, in conclusione l'approvazione del progetto preliminare.

Verona, 19.04.2010

Servizio Pianificazione  
f.to Dott. Ing. Laura Sandri