



Certificato n° 1379

## Comune di SAMBUCO

Lavori di allacciamento delle caserme alla rete  
acquedottistica ed alla rete fognaria

Livello di progettazione:	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>
Oggetto elaborato:	<b>CONFERENZA dei SERVIZI</b> <b>AI SENSI DELLA LEGGE N.241 DEL 07.08.1990</b> <b>e S.M.I. FINALIZZATA ALL'APPROVAZIONE del</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>  <b>Risposta richiesta integrazioni 2° riunione</b> <b>telematica del 28 giugno 2022</b>

**Progetto:**



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo  
Tel. 800 194065 - Fax 0171.326710  
Partita IVA: 02468770041  
Capitale sociale € 5.000.000  
e-mail: acda@acda.it

<b>Progettazione:</b> (Collegio dei Geometri di Mondovì n.° 615)	Geom. Paolo RAVERA
<b>Responsabile Unico del Procedimento:</b> (Ordine Ingegneri di Cuneo n.° A1886)	Dott. Ing. Fabio Monaco

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo elaborato	N. elaborato	REV.	DATA
<b>UM0009</b>	<b>ES</b>	<b>GE</b>	<b>TX</b>		<b>00</b>	<b>07.07.2022</b>

REV.	Descrizione:	Data:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
<b>00</b>	Risposta alla richiesta integrazioni	07.07.22	Studio Tec. Geom. RAVERA	F.Monaco	F.Monaco

## Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	PROVINCIA DI CUNEO – SETTORE TUTELA TERRITORIO - Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali. ...	3
3	ANAS – GRUPPO FS ITALIANE .....	9
4	ALLEGATI.....	10

## 1 PREMESSA

---

Il presente documento riporta le risposte alle integrazioni richieste ad ACDA Spa da parte degli Enti intervenuti nella seconda riunione telematica della Conferenza dei servizi del 28/06/2022 in merito al Progetto Definitivo per i lavori di allacciamento delle caserme alla rete acquedottistica ed alla rete fognaria nel Comune di SAMBUCO.

Quanto indicato nel presente documento è da intendersi come sostitutivo a quanto riportato nei documenti progettuali, qualora siano contenute indicazioni differenti.

Si riscontra quanto segue:

## 2 PROVINCIA DI CUNEO – SETTORE TUTELA TERRITORIO - UFFICIO AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI.

### LAVORI di ALLACCIAMENTO DELLE CASERME ALLA RETE ACQUEDOTTISTICA ed alla RETE FOGNARIA – COMUNE di SAMBUCCO

#### Punto 1 osservazione:

*“chiarire quali siano le attività ricettive da collegarsi alla nuova rete fognaria, se trattasi di ristoranti/trattorie ovvero di strutture alberghiere/paralberghiere (es. colonie estive, campeggi, ecc) a carattere continuativo. In argomento si fa presente che la bibliografia tecnica di settore riporta le seguenti relazioni:*

- a. Nella prima ipotesi (ristoranti/trattorie) l'equivalenza è indicata nella proporzione di 3 fruitori = 1 A.E., oltre al personale dipendente;*
- b. Nella seconda ipotesi è necessario calcolare la potenzialità massima effettiva prevedibile ad interi posti letto occupati (picco stagionale)*

#### Punto 1 riscontro ACDA SpA:

Si precisa che, ad oggi, non vi è uno specifico dettaglio delle future attività ricettive, pertanto, precisando che il progetto presentato prevede la possibilità di installazione di una seconda fossa Imhoff qualora necessaria, si riconferma interamente quanto riportato al punto n. 1 delle osservazioni prodotte in data 16/06/2022 e di seguito reso integralmente (con carattere sottolineato per distinguerlo da quanto oggetto delle presenti integrazioni):

Si rivedono e dettagliano di seguito i calcoli di dimensionamento del nuovo impianto di depurazione delle Caserme.

Si specifica che ad oggi le “attività ricettive” previste nell’area delle Caserme sono esclusivamente di tipo agricolo/coltivazione e “colonia estiva”. Quest’ultima attività si caratterizza per la presenza di camerate dormitorio con servizi comuni e si differenzia notevolmente rispetto alle strutture alberghiere in senso stretto, sia per quanto riguarda la tipologia di servizio offerto che la tipologia di utenza ospitata.

Alla luce di quanto sopra si è ritenuto congruo considerare, a fronte di una presenza massima di 200 persone, un carico complessivo da trattare pari a 100 abitanti equivalenti (2 ospiti = 1 a.e.).

Vi è inoltre in previsione l’allacciamento di una utenza domestica residenziale con annessa attività agricola per un carico massimo previsto di 10 a.e..

Infine sarà collegata al nuovo impianto di depurazione di Località Caserme la fognatura mista a servizio della Borgata Villetta, che serve 40 a.e. (dei quali 20 residenti e 20 fluttuanti).

Si riepiloga di seguito il numero di abitanti equivalenti gravanti sull’impianto di depurazione in progetto:

<u>Località servita</u>	<u>A.E. Residenti</u>	<u>A.E. Fluttuanti</u>	<u>A.E. Tot.</u>
<u>Borgata Villetta</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>40</u>
<u>Caserme</u>	<u>10</u>	<u>100</u>	<u>110</u>
<b><u>TOTALE</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>120</u></b>	<b><u>150</u></b>

È stato anche rivalutato il coefficiente di punta, posto pari a 2 (Q<sub>12</sub>) in considerazione della predominante tipologia di utenza turistica fluttuante servita rispetto alla residente, mentre per la stessa motivazione si valutato di poter adottare una dotazione individuale d'acqua ridotta a 200 l/ab giorno in accordo con quanto indicato nel Piano Regolatore Generale degli acquedotti (tabella sotto riportata).

**Tab. 1.7** Dotazioni idriche medie generalmente previste dal Piano Regolat. Gen. degli acquedotti all'anno 2015

Classe del centro abitato servito	Popolazione	Dotazione idrica q ( l/d x ab. )
7	( Case sparse )	80-100
6	<5 000	120-150
5	da 5 000 a 10 000	150-200
4	da 10 000 a 50 000	200-250
3	da 50 000 a 100 000	250-400
2	>100 000	400
1	Grandi città	Secondo le indicazioni dei Proved. Reg. OO.PP.
	Popolazione flutt. stag.	200
	Popolazione Flutt. giorn.	100

Si riepilogano di seguito i calcoli aggiornati per il dimensionamento della fossa Imhoff, eseguiti secondo i dettami della delibera CITAI del 04/02/1977 – Allegato 5 NORME TECNICHE GENERALI.

<u>Descrizione</u>		<u>Dati di funzionamento</u>	
<b><u>Dati generali</u></b>	<u>Utenti</u>	<u>150</u>	<u>ab. Eq.</u>
	<u>Carico idraulico specifico</u>	<u>200</u>	<u>l/ab giorno</u>
	<u>Carico organico specifico</u>	<u>60</u>	<u>gr BOD5/ab giorno</u>
	<u>Portata media giornaliera (Qm)</u>	<u>1,0</u>	<u>m<sup>3</sup>/ora</u>
	<u>Coefficiente di punta</u>	<u>2</u>	<u>-</u>
<b><u>Sedimentazione</u></b>	<u>Tempo di detenzione</u>	<u>4</u>	<u>ore</u>
	<u>Volume comparto di sedimentazione</u>	<u>8,0</u>	<u>m<sup>3</sup></u>
	<u>Capacità per abitante</u>	<u>80</u>	<u>l/ab</u>
<b><u>Digestione</u></b>	<u>Capacità per abitante</u>	<u>100</u>	<u>l/ab</u>
	<u>Volume comparto di digestione</u>	<u>15,0</u>	<u>m<sup>3</sup></u>
<b><u>Totale</u></b>	<u>Volume totale fossa Imhoff</u>	<u>23,0</u>	<u>m<sup>3</sup></u>

Considerato che la vasca Imhoff prevista in progetto, di cui è stata rivista la suddivisione interna dei comparti di sedimentazione e digestione (come da comunicazione della ditta Gazebo allegata), presenta le seguenti caratteristiche:

- volume di sedimentazione: 8,5 mc
- volume di digestione: 15 mc
- volume utile totale: 23,5 mc
- volume totale: 25 mc

risulta evidente che la soluzione adottata garantisce un ottimo processo depurativo, in linea con i calcoli di dimensionamento sia per quanto riguarda il volume del comparto di sedimentazione sia per il bacino di digestione fanghi.

Si rimarca inoltre, che qualora lo sviluppo abitativo delle frazioni servite dalla rete fognaria rendesse necessario l'incremento della capacità depurativa, sarà possibile dotare l'impianto di depurazione di una ulteriore fossa Imhoff opportunamente dimensionata, le opere previste in progetto prevedono la predisposizione per tale ampliamento.

#### **Punto 2 osservazione:**

*“chiarire la natura delle nuove attività artigianali/agricole/industriali citate nella precedente documentazione trasmessa”*

#### **Punto 2 riscontro ACDA SpA:**

Come precisato nell'osservazione del precedente punto 1, anche per le eventuali future nuove attività artigianali/agricole/industriali, non vi è un piano di intervento dettagliato, pertanto si rimanda, senza nulla aggiungere, alle osservazioni già prodotte in data 16/06/2022.

#### **Punto 3 osservazione:**

*“chiarire la popolazione stanziale da collegarsi alla nuova rete in progetto”*

#### **Punto 3 riscontro ACDA SpA:**

Per il calcolo della popolazione stanziale da collegare alla nuova rete in progetto si fa totale riferimento, senza nulla aggiungere, al punto 1 delle osservazioni già prodotte in data 16/06/2022 ed integralmente riportato nel precedente punto 1 di riscontro delle presenti osservazioni.

#### **Punto 4 osservazione:**

*“chiarire le caratteristiche della nuova rete fognaria in progetto (unitaria/separata)”*

#### **Punto 4 riscontro ACDA SpA:**

La rete fognaria in progetto è di tipo separata, esclusiva per le acque reflue nere.

**Punto 5 osservazione:**

*“chiarire gli abitanti residenti e fluttuanti (intesi come picco stagionale di presenze effettive) insistenti sull'attuale impianto di Loc. Villetta in via di dismissione”*

**Punto 5 riscontro ACDA SpA:**

Per il calcolo della popolazione stanziale da collegare alla nuova rete in progetto si fa totale riferimento, senza nulla aggiungere, al punto 1 delle osservazioni già prodotte in data 16/06/2022 ed integralmente riportato nel precedente punto 1 di riscontro delle presenti osservazioni (cfr. Tab. pag. 4 osservazioni sopra citate).

**Punto 6 osservazione:**

*“chiarire le valutazioni che hanno condotto alla scelta di una diversa fossa Imhoff rispetto all'originaria proposta progettuale avente le seguenti caratteristiche:*

- *comparto di sedimentazione: 8,50 mc*
- *comparto di digestione: 15 mc*

*nonché la potenzialità della stessa.*

**Punto 6 riscontro ACDA SpA:**

Relativamente alla fossa Imhoff, si precisa che non è stata scelta una fossa Imhoff diversa rispetto all'originaria proposta, ma è stato unicamente variato il posizionamento delle paratie all'interno della stessa al fine di ottenere volumetrie del vano di sedimentazione e del vano di stoccaggio, maggiormente rispondenti alle necessità del caso, come da calcoli idraulici riportati alla pagina 5 delle risposte prodotte in data 16/06/2022 (e di seguito riportata con carattere sottolineato per distinguerlo da quanto oggetto delle presenti integrazioni):

Si riepilogano di seguito i calcoli aggiornati per il dimensionamento della fossa Imhoff, eseguiti secondo i dettami della delibera CITAI del 04/02/1977 – Allegato 5 NORME TECNICHE GENERALI.

<b><u>Descrizione</u></b>		<b><u>Dati di funzionamento</u></b>	
<b><u>Dati generali</u></b>	<u>Utenti</u>	<u>150</u>	<u>ab. Eq.</u>
	<u>Carico idraulico specifico</u>	<u>200</u>	<u>l/ab giorno</u>
	<u>Carico organico specifico</u>	<u>60</u>	<u>gr BOD5/ab giorno</u>
	<u>Portata media giornaliera (Qm)</u>	<u>1,0</u>	<u>m<sup>3</sup>/ora</u>
	<u>Coefficiente di punta</u>	<u>2</u>	<u>-</u>
<b><u>Sedimentazione</u></b>	<u>Tempo di detenzione</u>	<u>4</u>	<u>ore</u>
	<u>Volume comparto di sedimentazione</u>	<u>8,0</u>	<u>m<sup>3</sup></u>
	<u>Capacità per abitante</u>	<u>80</u>	<u>l/ab</u>
<b><u>Digestione</u></b>	<u>Capacità per abitante</u>	<u>100</u>	<u>l/ab</u>
	<u>Volume comparto di digestione</u>	<u>15,0</u>	<u>m<sup>3</sup></u>
<b><u>Totale</u></b>	<u>Volume totale fossa Imhoff</u>	<u>23,0</u>	<u>m<sup>3</sup></u>

Considerato che la vasca Imhoff prevista in progetto, di cui è stata rivista la suddivisione interna dei comparti di sedimentazione e digestione (come da comunicazione della ditta Gazebo allegata), presenta le seguenti caratteristiche:

- volume di sedimentazione: 8,5 mc
- volume di digestione: 15 mc
- volume utile totale: 23,5 mc
- volume totale: 25 mc

risulta evidente che la soluzione adottata garantisce un ottimo processo depurativo, in linea con i calcoli di dimensionamento sia per quanto riguarda il volume del comparto di sedimentazione sia per il bacino di digestione fanghi.

Si rimarca inoltre, che qualora lo sviluppo abitativo delle frazioni servite dalla rete fognaria rendesse necessario l'incremento della capacità depurativa, sarà possibile dotare l'impianto di depurazione di una ulteriore fossa Imhoff opportunamente dimensionata, le opere previste in progetto prevedono la predisposizione per tale ampliamento.

Relativamente all'osservazione sopra riportata, si allega

- Dichiarazione del fornitore della vasca IMHOFF in merito alla capacità dei comparti di sedimentazione e digestione (già prodotta in data 16/06/2022)

### **Punto 7 osservazione:**

*"Con riferimento agli elaborati 04-rev.02 – planimetria catastale fognatura e 10 – Tavola integrativa a seguito richieste conferenza dei servizi – Particolari sfioro monte vecchio impianto e nuova fossa Imhoff si rileva che:*

*:*

- *L'odierno scolmatore di piena ubicato immediatamente a monte dell'impianto di Loc. Villetta sarà soppresso mediante la realizzazione di analogo dispositivo diversamente allocato (cfr. SFIORO DI MONTE) e lo scarico da defluire attraverso l'esistente condotta di alimentazione alla fossa Imhoff da dismettere e quindi in sponda sinistra del Rio della Madonna, al foglio catastale n. 10 particella 142 N.C.T., del Comune di Sambuco (già sede dell'attuale punto di scarico). Dello stesso tuttavia non è stata fornita:*
  - *La verifica dimensionale da effettuarsi in accordo ai contenuti della L.R. 13/90 e s.m.i. ed in accordo con il precedente punto 5;*
  - *Le caratteristiche del pozzetto di ispezione/campionamento sulla condotta di scarico.*

*Relativamente alla conformazione del nuovo sfioratore, si esprimono perplessità rispetto alla soluzione proposta che prevede una soglia sfiorante a solo 4 cm dal fondo, particolarmente in relazione alla possibile presenza di sedimento che potrebbe accumularsi presso la soglia stessa;*

- *Verrà realizzato un nuovo scolmatore di piena/by-pass mediante paratoia in acciaio inox a monte del nuovo sistema di depurazione con deflusso congiunto ai reflui sottoposti a trattamento. È stato correttamente previsto il manufatto di prelievo/ispezione a valle della miscelazione delle due aliquote, tuttavia non è stata fornita la verifica dimensionale in*

*accordo con la normativa vigente, in relazione alla portata media nel periodo di massimo afflusso (picco stagionale).*

**Punto 7 riscontro ACDA SpA:**

Relativamente all'odierno scolmatore di piena ubicato a monte dell'impianto di loc. Villetta, si precisa che lo stesso è esistente, pertanto non è stato effettuato alcun calcolo di dimensionamento, ma è stata verificata l'idoneità a sopportare l'afflusso di reflui immessi (vedere calcoli riportati nelle precedenti osservazioni prodotte in data 16/02/2022 – cfr. punto di riscontro ACDA SpA n. 2)

Per quanto riguarda le caratteristiche dello stesso, si precisa che trattasi di pozzetto in C.A.V. con sovrastante chiusino metallico.

In merito alla posizione della soglia sfiorante (cm 4 dal fondo), si precisa che la stessa deriva da calcoli prodotti e trasmessi in allegato alle precedenti osservazioni prodotte in data 16/02/2022 (cfr. punto 2 riscontro ACDA e tabulati di calcolo da 1 a 5).

Relativamente alle perplessità espresse si richiede, ove possibile, che le stesse vengano esplicitate in maniera più approfondita e dettagliata affinché possano essere fatte le opportune osservazioni o integrazioni da parte di ACDA S.p.A.

Relativamente al manufatto di prelievo ed ispezione, si precisa che lo stesso è di pari dimensione del pozzetto a monte dell'impianto e pertanto, pur non avendo prodotto gli specifici calcoli di verifica dimensionale, lo si ritiene idoneo per il corretto deflusso del refluo in relazione alla portata media nel periodo di massimo afflusso.

### 3 ANAS – GRUPPO FS ITALIANE

---

#### **Osservazione:**

*“Relativamente all’oggetto, sentita la competente Area Gestione Rete di questa Struttura Territoriale, si precisa che:*

- *Per i lavori interferenti con la S.S. 21, anche se non comportanti scavi (“si utilizzerà un attraversamento esistente, costituito da una tubazione in c.a. autoportante D=60 cm che sarà opportunamente ripulita – pag. 19 della Relazione Tecnica - documento UM 009-DE-GE-TX-01\_01), il proprietario dell’opera interferente dovrà munirsi di apposita e specifica autorizzazione da parte di ANA S.p.A. / Struttura Territoriale Piemonte e Valle d’Aosta;*
- *Detta autorizzazione rappresenta, comunque, il presupposto di legittimità rispetto alla materiale effettuazione dei lavori (apertura del cantiere, eventuale ordinanza di traffico, ecc)*

#### **Riscontro ACDA SpA:**

Si prende atto dell’approvazione di massima del progetto espressa dall’ente con l’impegno ad ottenere tutte le necessarie autorizzazioni prima dell’inizio dei lavori

## 4 ALLEGATI

---

### **Varie**

- Dichiarazione del fornitore della vasca IMHOFF in merito alla capacità dei comparti di sedimentazione e digestione



INNOVAZIONE E TECNOLOGIA  
PER LA DEPURAZIONE ACQUE



Spett.le

**A.C.D.A. S.p.A.**

Corso Nizza 88

12100 CUNEO

c.a. Sig. Donadio

mobile 337/1608084

mail: [corrado.donadio@acda.it](mailto:corrado.donadio@acda.it)

**Alba (CN), 14 Giugno 2022**

**Oggetto: PREVENTIVO di SPESA per FORNITURA BACINO IMHOFF, REALIZZATO CON VASCA MONOBLOCCO PREFABBRICATA in C.A. – [Cantiere di Sambuco \(CN\)](#)**

In relazione al bacino imhoff avente dimensioni esterne cm. 550x250x250h + 20 soletta carrabile, proposto per il cantiere in oggetto, comunichiamo che è possibile variare il posizionamento delle tramogge interne in acciaio inox AISI304 di conseguenza i volumi di sedimentazione e camera fanghi.

In base alle richieste, il bacino consegnato avrà le seguenti volumetrie:

- Vano di sedimentazione: litri 8.500;
- Vano fanghi/digestione: litri 15.000;

I suddetti volumi sono rispettati con ingresso eseguito con tubazione avente sezione mm.250

A disposizione, si porgono cordiali saluti

**GAZEBO S.p.A.**

L'Agente di zona

*Raimondo Stefano*

*Pagina 1 di 1*

Agente: Raimondo Stefano – Alba (CN)

Cell.335/299072 – e-mail: [stefano.raimondo@gazebo.it](mailto:stefano.raimondo@gazebo.it)

Gazebo S.p.A.  
via Molino Vecchio, 9  
I - 47043 Gatteo FC

tel. +39 0541 818060  
fax +39 0541 818542  
fax amm. +39 0541 804197

Reg. Imp. FC/C.F./P. IVA 00186680401  
R.E.A. N. 91519  
Cap. Sociale € 106.605,00 i.v.

[gazebo@gazebo.it](mailto:gazebo@gazebo.it)  
[www.gazebo.it](http://www.gazebo.it)

UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
UNI EN ISO 45001:2018  
SOA Categoria OS22

