	<b>PROGETTO</b>	Proj.N. AVIO	Serie II	Tipe RT	SerialN. 601202
	AVIO S.p.A. Progetto di coinsediamento banco prova LRE e impianto C-C	Pag. 1/6		Rev00	

**AVIO S.p.A.**

**PROGETTO DI COINSEDIAMENTO**  
**BANCO PROVA LRE E IMPIANTO C-C**

**IMPIANTI IDRAULICI DI SMALTIMENTO**

**NOTA DI CHIARIMENTO**



		Dott. Ing. Sara Sabatini	Dottor R. Monzani	Dott. Ing. G. Fruttuoso	
00	Prima emissione	AVIO	AVIO/SANITAS	SANITAS	27/11/2019
Revision	Description	Prepared	Verified	Approved/ Authorized	Date

	<b>PROGETTO</b>	Proj.N. AVIO	Serie II	Tipe RT	SerialN. 601202
	AVIO S.p.A. Progetto di coinsediamento banco prova LRE e impianto C-C	Pag. 2/6		Rev00	

## 1 INTRODUZIONE

Con riferimento alle osservazioni formulate dagli Enti nell'ambito della Conferenza di Servizi istruttoria sulla Valutazione di Impatto Ambientale per il Progetto di coinsediamento Banco prova LRE e Impianto C-C, tenutasi in data 14.11.2019 presso la sede dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, nella presente relazione si riportano gli opportuni chiarimenti in merito agli scarichi idrici, così come rappresentate in sede di CdS.

## 2 CHIARIMENTI SUGLI IMPIANTI IDRAULICI DI SMALTIMENTO

In merito alle valutazioni effettuate nell'ambito della progettazione dell'opera in esame in merito agli impianti di smaltimento, si precisa quanto segue, in riferimento alle Relazioni tecniche "AVIO-FJ-RT-603203 Relazione tecnica rete smaltimento acque bianche e reflue" e "AVIO-FJ-RT-603201 Relazione impianti trattamento acque reflue" e alle planimetrie allegate alle suddette relazioni:


- Le reti di smaltimento sono 4:
  - 1) Acque meteoriche (acque di prima pioggia e lavaggio piazzali);
  - 2) Acque reflue (scarichi civili derivanti dai servizi igienici);
  - 3) Acque di processo (acque di spurgo delle torri di raffreddamento del CC e concentrato del processo di Osmosi Inversa);
  - 4) Acque pluviali (scarico per il troppo pieno della vasca di accumulo delle acque dalle coperture degli edifici CC e Uffici).
- Ognuno dei primi 3 reflui sarà dotato di proprio impianto di trattamento, che permetterà di ottenere effluenti conformi ai parametri previsti per lo scarico sul suolo (Tabella 4, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06).

Una volta trattate, quindi, le acque potranno essere smaltite per dispersione sul suolo.

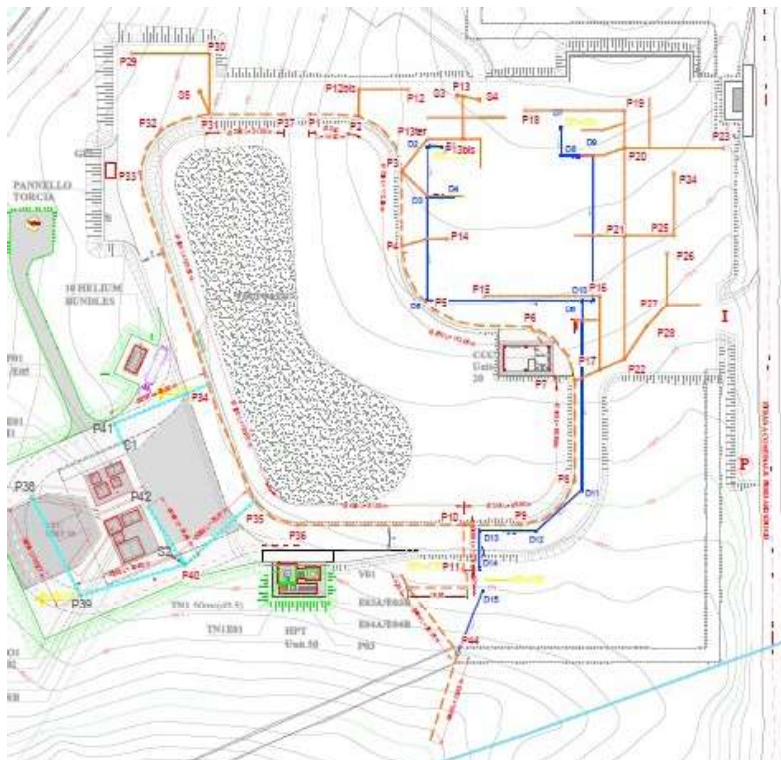
Le acque pluviali saranno invece filtrate e scaricate direttamente sul suolo.

Lo scarico sul suolo è risultata l'unica soluzione praticabile, in quanto i recapiti idraulici naturali esistenti nell'intorno dell'area di interesse, soprattutto a causa della scarsa piovosità della regione, non sono in grado di essere classificati idonei a recepire direttamente le acque reflue.

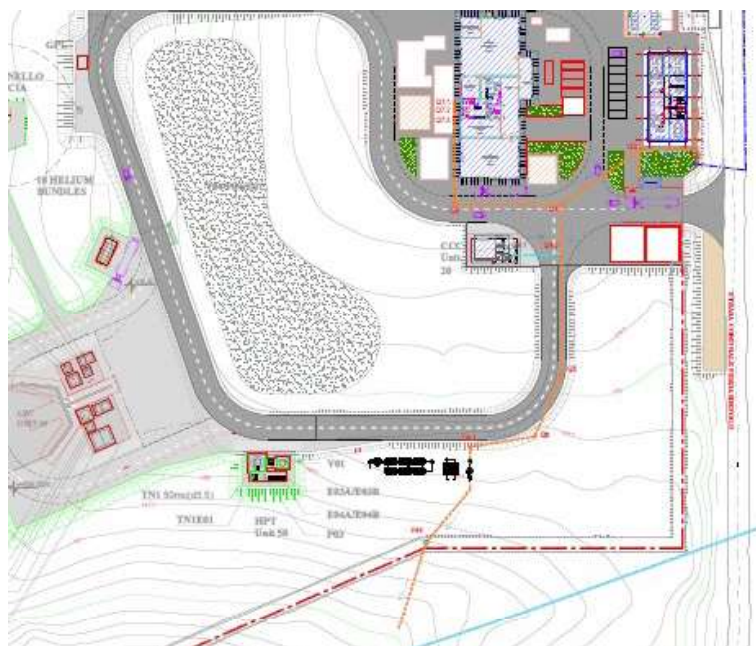
I dettagli dei 3 impianti di trattamento (GEN-275 per le acque meteoriche, GEN-270 per le

	<b>PROGETTO</b>		Proj.N.	Serie	Tipe	SerialN.
	<b>AVIO S.p.A.</b> <b>Progetto di coinsediamento banco prova LRE e impianto C-C</b>		AVIO	II	RT	601202
			Pag. 3/6		Rev00	


acque reflue, GEN-265 per le acque di processo) e la condotta di subirrigazione per lo scarico su suolo saranno opportunamente dimensionati in fase di progetto esecutivo, in base al quale saranno chieste le autorizzazioni allo scarico alla Provincia.



**Figura 1** – Planimetria rete di smaltimento acque meteoriche e di processo.



**Figura 2** – Planimetria rete di smaltimento acque reflue.

	<b>PROGETTO</b>		Proj.N.	Serie	Tipe	SerialN.
	AVIO S.p.A. Progetto di coinsediamento banco prova LRE e impianto C-C		AVIO	II	RT	601202
			Pag. 4/6		Rev00	



**Figura 3 – Planimetria acque pluviali.**

### **3 CHIARIMENTI SUL RIUTILIZZO DEI REFLUI LIQUIDI**

Le acque piovane di dilavamento delle coperture (Edificio CC e Uffici) saranno raccolte e recuperate a scopo irriguo/ domestico (solo WC) o per la riserva idrica antincendio/industriale. L’Impianto per il recupero (GEN-400) sarà ubicato in prossimità dell’edificio CC, lato uffici, e sarà dotato di una vasca di accumulo, di un’elettropompa e di un filtro.

Ad oggi non è stato previsto il recupero delle acque reflue post-trattamento, ma in fase di progetto esecutivo saranno studiate delle possibili soluzioni.



	<b>PROGETTO</b>		Proj.N.	Serie	Tipe	SerialN.
	AVIO S.p.A. Progetto di coinsediamento banco prova LRE e impianto C-C		AVIO	II	RT	601202
			Pag. 5/6		Rev00	



**Figura 4:** Particolare impianto di recupero acque dalle coperture.

#### **4 CHIARIMENTI SUI RIFIUTI LIQUIDI PRODOTTI NEL PROCESSO CARBON-CARBON**

Come indicato nel Paragrafo 2, gli unici reflui di processo che saranno trattati e scaricati sul suolo sono le acque di spurgo delle torri di raffreddamento del CC e il concentrato del processo di Osmosi Inversa.

Il resto dei rifiuti liquidi, saranno temporaneamente stoccati, in appositi contenitori, nell'unità GEN-110 A – Area conferimento Rifiuti Liquidi, per essere poi periodicamente conferiti a smaltimento esterno via automezzo.

In particolare i rifiuti a cui ci si riferisce derivano da:

- Guardia idraulica della fornace CC;
- Vasca per il trattamento delle preforme (si tratta di una vasca contenente una soluzione di acqua e PVA, per l'indurimento delle preforme).

	<b>PROGETTO</b>	Proj.N. AVIO	Serie II	Tipe RT	SerialN. 601202
	AVIO S.p.A. Progetto di coinsediamento banco prova LRE e impianto C-C	Pag. 6/6		Rev00	

## 5 CONCLUSIONI

Sulla base della ricostruzione di cui ai paragrafi precedenti, si conclude quanto segue:

- Gli impianti idraulici di smaltimento sono quattro: acque meteoriche, acque reflue, acque di processo, acque pluviali. Tali acque saranno sottoposte ad appositi trattamenti per permetterne lo scarico direttamente su suolo.
- Ad oggi è previsto il riutilizzo delle sole acque pluviali, ma in fase di progetto esecutivo saranno studiate eventuali soluzioni per il recupero delle acque reflue post-trattamento.
- I rifiuti liquidi prodotti all'interno dell'Edificio CC, cioè quelli provenienti dalla guardia idraulica e dalla vasca per il trattamento delle preforme, saranno conferiti a smaltimento esterno.