



**consac gestioni idriche spa**

***FUNZIONE  
GESTIONE TECNICO OPERATIVA  
FOGNATURA E DEPURAZIONE***

**COMUNE DI ASCEA**

***DEPURATORE DI ASCEA MARINA***

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIA COMPARTO  
PRETRATTAMENTI**

**RELAZIONE DESCRITTIVA E SPECIFICHE**

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Motivo</b>	<b>Parte</b>	<b>Redatto</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Autorizzato</b>
				LAMATTINA			

Il presente documento è composto da un totale di **9 pagine inclusa la presente**

## **SOMMARIO**

DESCRIZIONE.....	3
CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO .....	3
ELABORATI GRAFICI .....	5
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....	7

## DESCRIZIONE

Il presente documento intende fornire utili informazioni circa l'installazione di un sistema di trattamento delle emissioni odorigene provenienti dal comparto pretrattamenti dell'impianto di trattamento dei reflui urbani ubicato e a servizio della località Ascea Marina nel comune di Ascea (SA).

È stata quindi valutata l'opportunità d'installare un sistema di filtrazione completo di captazione e convogliamento delle emissioni, separazione della condensa, adsorbimento fisico e chimico con neutralizzazione e ossidazione degli eventuali inquinanti, aspirazione e immissione in atmosfera dell'aria trattata.

Il comparto pretrattamenti è composto da un manufatto in CLS armato su due livelli che ospita una vasca con funzione di dissabbiatore e un sistema di microgrigliatura consistente in un filtro a tamburo (rotostaccio), le cui caratteristiche sono desumibili dai successivi elaborati grafici.

## CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

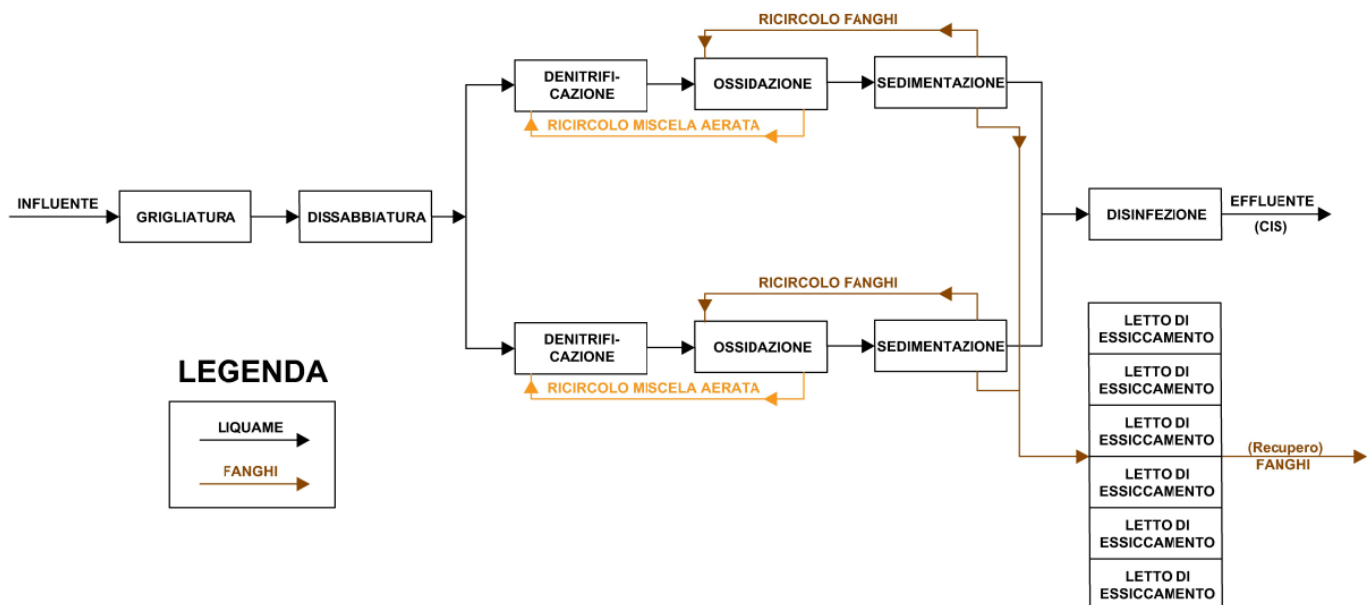
L'impianto in esame (Figura 1.1) è adibito al trattamento delle acque reflue urbane della frazione Marina del Comune di Ascea mediante un processo biologico a fanghi attivi ad ossidazione completa a schema semplificato con una potenzialità pari a 15.000 A.E.



**Figura 1.1 - Ortofoto dell'impianto di depurazione**

In seguito ai pretrattamenti di grigliatura grossolana e dissabbiatura, lo schema impiantistico previsto è costituito da un'unità di pre-denitrificazione e ricircolo della miscela aerata, seguita da un'unità di ossidazione biologica, un'unità di sedimentazione secondaria ed un'unità di disinfezione finale mediante clorazione.

La linea di trattamento dei fanghi comprende la disidratazione naturale in sei letti di essiccamento; si riporta, in Figura 1.2, lo schema a blocchi dell'impianto.



**Figura 1.2 - Schema a blocchi dell'impianto di depurazione sito nella frazione Marina del Comune di Ascea**

I reflui influenti sono sottoposti ad una fase di grigliatura grossolana adibita alla rimozione dei materiali grossolani in essi presenti; se non adeguatamente rimossi, provocherebbero intasamenti nelle tubazioni e negli elementi di collegamento, danni alle apparecchiature elettromeccaniche installate e, infine, al corpo idrico ricettore. Successivamente i reflui sono sottoposti alla fase di dissabbiatura finalizzata alla rimozione delle sabbie.

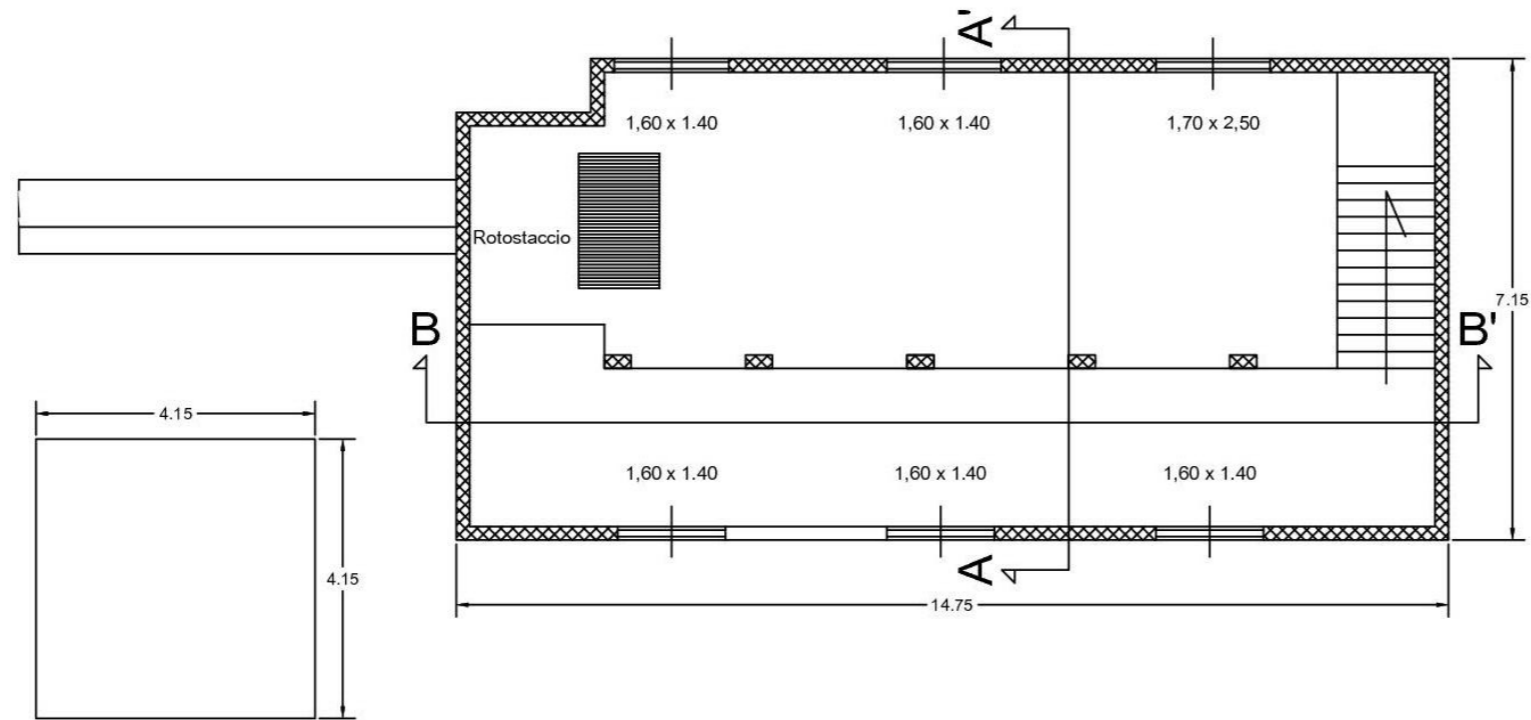
In seguito ai pretrattamenti, i reflui sono convogliati all'unità di pre-denitrificazione; in tale fase i batteri denitrificanti, in assenza di ossigeno disciolto nella miscela aerata, ma in presenza di ossigeno combinato sotto forma di nitrati (ovvero in condizioni anossiche) utilizzano questo ossigeno, liberando azoto gassoso e provvedendo alla denitrificazione.

Ponendo la fase di denitrificazione a monte della fase di nitrificazione, i batteri denitrificanti utilizzano come substrato organico le sostanze organiche carboniose presenti nel liquame grezzo; nella fase di nitrificazione l'ammoniaca e le sostanze azotate sono trasformate in nitrati e nitriti mediante l'azione di batteri nitrificanti, di tipo autotrofo e strettamente aerobi, che operano in sequenza.

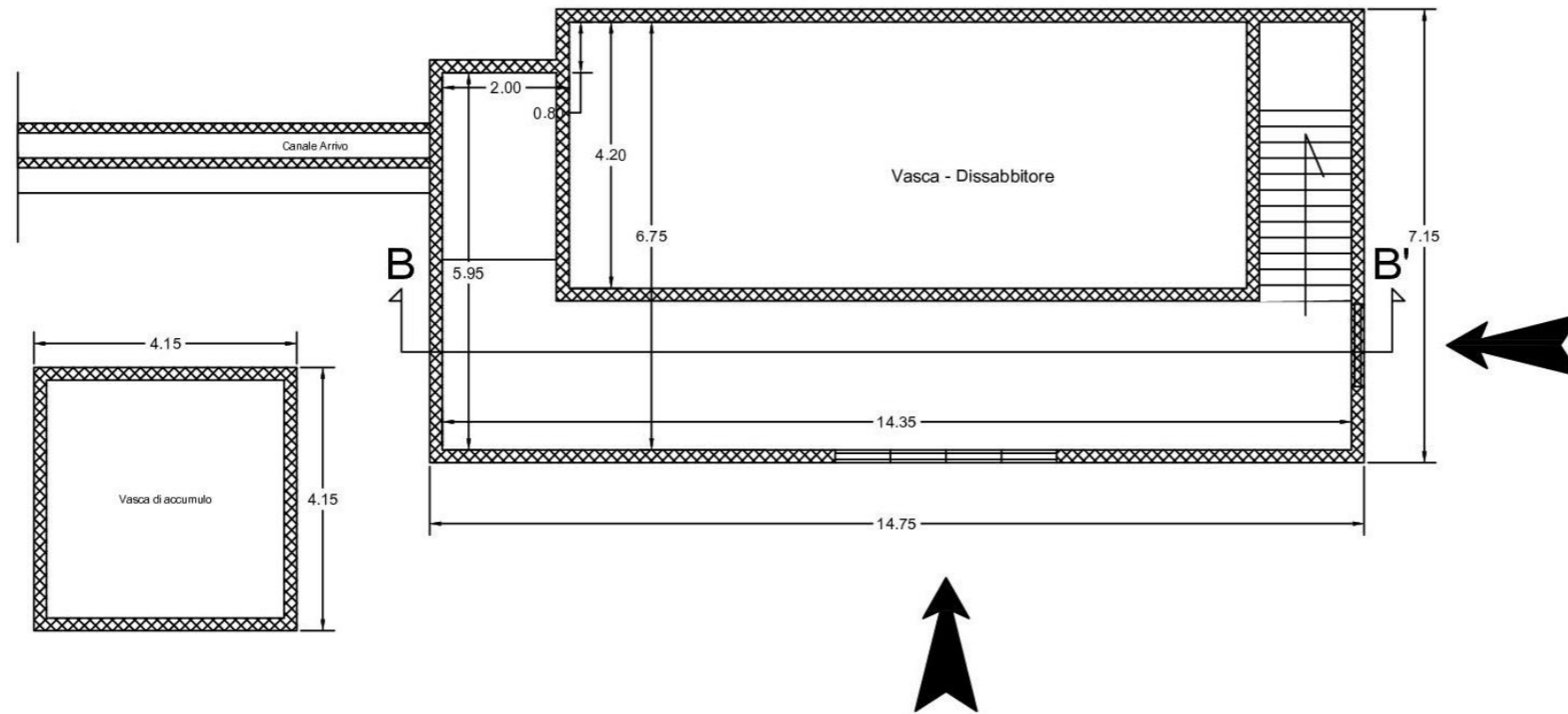
Contestualmente alla nitrificazione avviene anche l'ossidazione della frazione carboniosa della sostanza organica e, pertanto, la rimozione di COD e BOD<sub>5</sub>. La sedimentazione finale rappresenta un completamento della fase di aerazione in quanto adibita alla chiarificazione dell'effluente mediante la rimozione del BOD<sub>5</sub>, del COD e dei SSS e, contestualmente, all'ispessimento del fango rendendolo disponibile per il ricircolo in forma più concentrata. Inoltre, la fase di sedimentazione assolve alla funzione di accumulo dei fanghi trasportati dalla vasca di aerazione a quella di sedimentazione. Come si evince dallo schema a blocchi precedentemente riportato, l'unico processo chimico è la disinfezione dell'effluente mediante clorazione. In tale fase si utilizza l'ipoclorito di sodio in soluzione al 5-18% di cloro attivo. Un consumo medio di tale reagente è di circa 14,0 tonnellate annue.

La linea di trattamento dei fanghi prevede i letti di essiccamento dove la disidratazione naturale avviene grazie al drenaggio dell'acqua attraverso lo strato di fango e di sabbie e per evaporazione dalla superficie esposta all'atmosfera.

PIANTA PIANO PRIMO

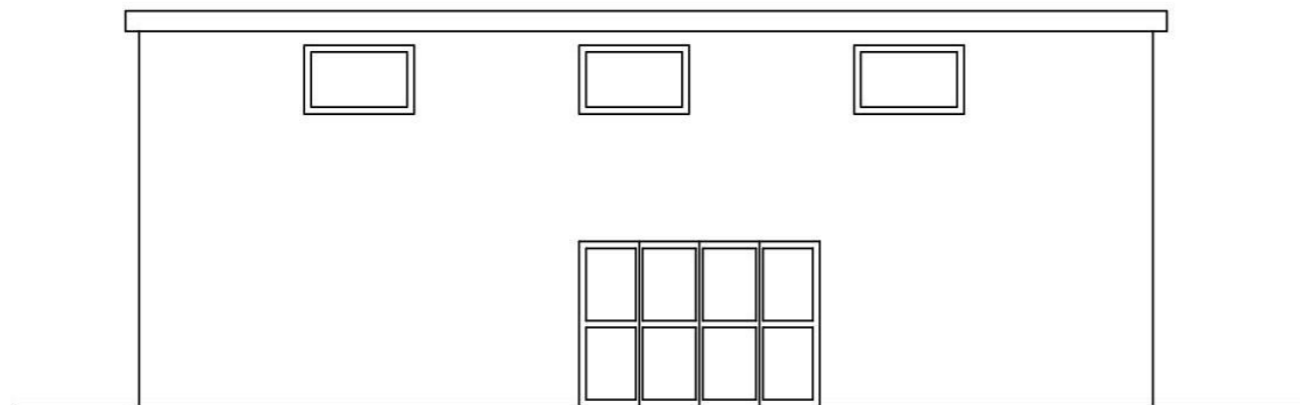


PIANTA PIANO TERRA

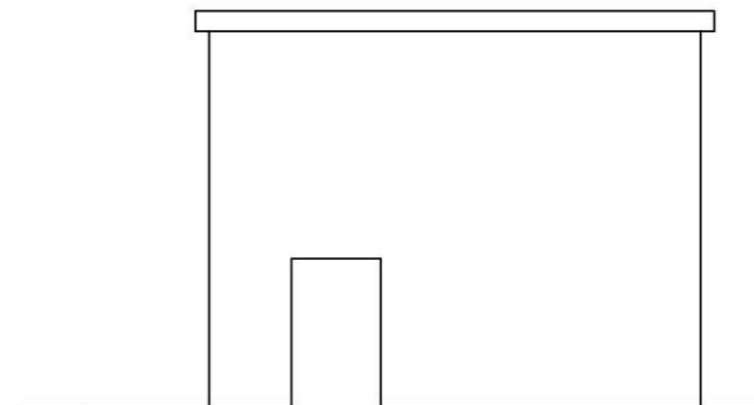


COMUNE DI ASCEA			
			
INSTALLAZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIA COMPARTO PRETRATTAMENTI DEPURATORE DI ASCEA MARINA			
Oggetto:	PIANTE		
Cod./Tav.:		Scala:	
Revisione:		Data:	
Motivo:	Emissione		
Redatto			
Stigliano			

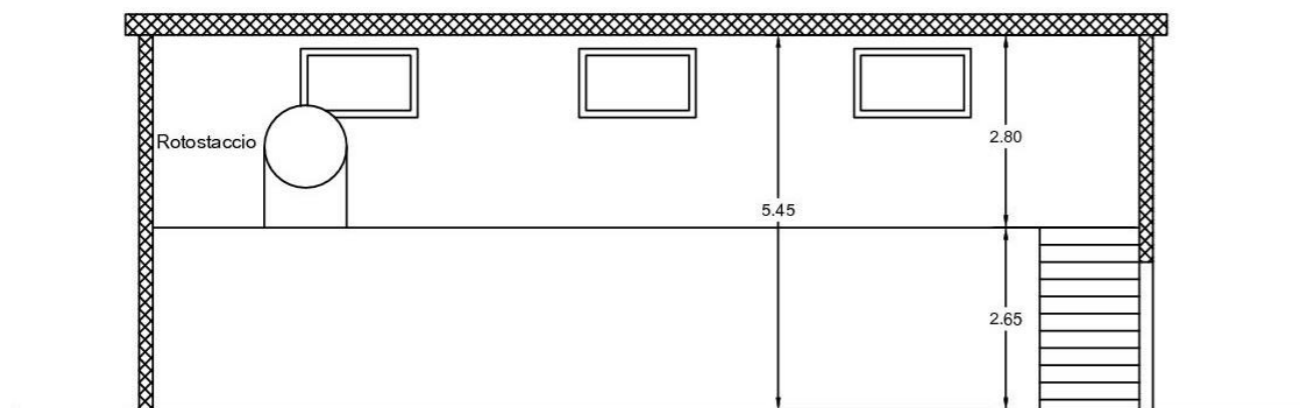
PROSPETTO FRONTALE



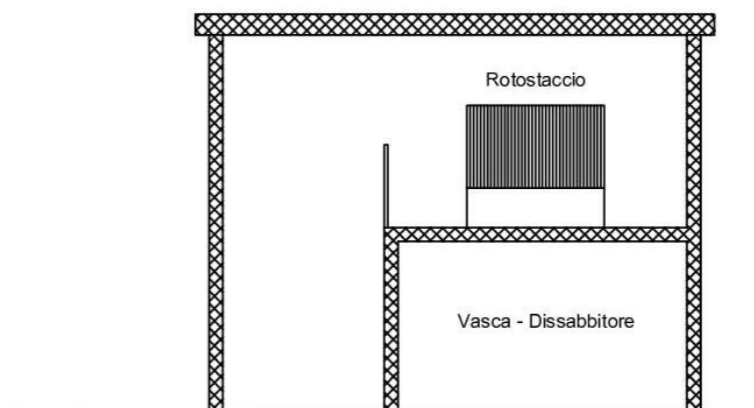
PROSPETTO LATERALE



SEZIONE B-B'



A-A'



<b>COMUNE DI ASCEA</b>			
INSTALLAZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIA COMPARTO PRETRATTAMENTI DEPURATORE DI ASCEA MARINA			
Oggetto:	PROSPETTI e SEZIONI		
Cod./Tav.:		Scala:	
Revisione:		Data:	
Motivo:	Emissione		
Redatto			
Stigliano			

## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FOTO 01 Vista frontale



FOTO 02 Vista frontale



FOTO 03 Vista laterale



FOTO 04 Vista laterale





FOTO 05



FOTO 06

