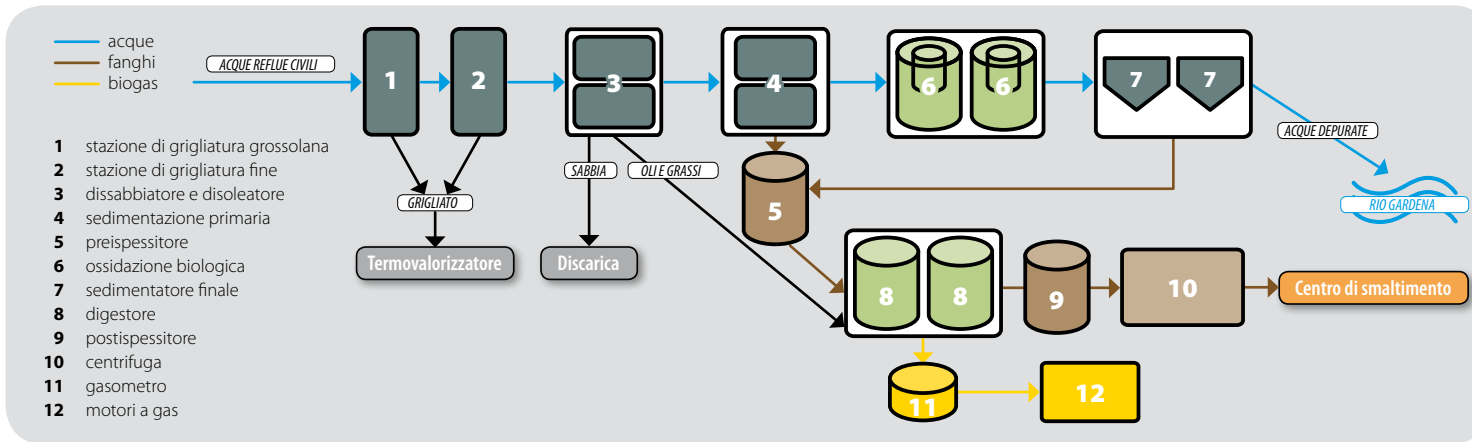


scheda tecnica



depuratore di pontives





- acque
 - fanghi
 - biogas
- 1 stazione di grigliatura grossolana
 - 2 stazione di grigliatura fine
 - 3 dissabbiatore e disoleatore
 - 4 sedimentazione primaria
 - 5 preispessitore
 - 6 ossidazione biologica
 - 7 sedimentatore finale
 - 8 digestore
 - 9 postispessitore
 - 10 centrifuga
 - 11 gasometro
 - 12 motori a gas

Descrizione dell'impianto

Le acque reflue civili confluiscono nella stazione di grigliatura grossolana (1), dove tramite delle griglie automatiche viene trattenuto il materiale grossolano (≥ 25 mm). Successivamente vi è una linea di grigliatura fine (2), che trattiene il materiale maggiore di 5 mm. Il materiale fermato viene smaltito presso il termovalorizzatore. Il dissabbiatore ed il disoleatore (3) tolgono dall'acqua la sabbia che viene smaltita in discarica e trattengono oli e grassi commestibili, che vengono tolti dalla superficie ed inviati al digestore (8). Nella vasca di sedimentazione primaria (4), in situazione di calma, il materiale solido si deposita sul

fondo e, per mezzo di una lama raschiatrice, viene convogliato in una tramoggia e quindi pompato nel preispessitore (5) e poi nel digestore. L'acqua di scarico viene pompata nelle torri di ossidazione biologica (6), dove vivono dei microrganismi e dei batteri, che nutrendosi della sostanza organica disciolta nell'acqua si trasformano in fango biologico. L'impianto ha la particolarità di funzionare sia con biomassa batterica sospesa che adesa (tecnologia MBBR). Nel sedimentatore finale (7) il fango biologico si separa dall'acqua, viene estratto ed inviato al preispessitore/ispessitore dinamico e poi al digestore. Nel digestore

le sostanze organiche, tramite processi biochimici, vengono trasformate in gas metano, anidride carbonica e biomassa. Dopo la digestione il fango viene inviato al postispessitore (9), ulteriormente disidratato in una centrifuga (10) ed inviato ad un centro di smaltimento.

Il gas metano prodotto dalla digestione dei fanghi viene stoccato nel gasometro (11) e tramite motori a gas (12) trasformato in energia elettrica e calore.

Dati medi di funzionamento (annui)

ACQUE REFLUE TRATTATE				
5.500.000 m ³				
RESIDUI DI PROCESSO				
fanghi	1.000 t <small>28% di sostanza secca</small>	grigliato	70 t	sabbia 25 t

RISORSE PRODOTTE	
energia elettrica	550 MWh, 100% utilizzata per l'impianto
biogas	310.000 m ³

RENDIMENTI MEDI DI ABBATTIMENTO		
richiesta biochimica di ossigeno	(BSB ₅)	98%
richiesta chimica di ossigeno	(CSB)	95%
azoto totale	(Ntot)	70%
fosforo totale	(Ptot)	96%

depuratore di pontives

capacità depurativa | 75.000 abitanti equivalenti

acque trattate | acque reflue civili

comuni serviti | Selva Val Gardena, S. Cristina Val Gardena, Ortisei, Laion Castelrotto

entrata in servizio | 1992

ampliamento | 2018

personale impiegato | 6



Fraz. San Michele 56, 39040 Pontives - Castelrotto
tel. 0471 089640, fax 0471 089649
dep.pontives@eco-center.it