

Scheda tecnica / Technisches Datenblatt

# Depuratore Pontives Kläranlage Pontives



AMBIENTE.UMWELT  
ACQUA.WASSER  
RETE.NETZ  
ANALISI.ANALYSEN



## Depuratore 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

Le acque reflue civili confluiscono nella stazione di grigliatura grossolana (1), dove tramite delle griglie automatiche viene trattenuto il materiale grossolano ( $\geq 25$  mm). Successivamente vi è una linea di grigliatura fine (2) che trattiene il materiale maggiore di 5 mm.

Il materiale fermato viene smaltito. Il dissabbiatore ed il disoleatore (3) tolgono dall'acqua la sabbia che viene smaltita e trattengono oli e grassi commestibili, che vengono tolti dalla superficie ed inviati ai digestori (8).

Nella vasca di sedimentazione primaria (4), in si-

tuazione 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 preispressore (5) e poi nei digestori. 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 preispressore/ispessitore dinamico e poi ai digestori. Nei digestori 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.

## Kläranlage Pontives

### Reinigungskapazität:

75.000 Einwohnergleichwerte

**Abwassertyp:** Kommunalabwasser

**Angeschlossene Gemeinden:**

Wolkenstein, St. Christina, St. Ulrich,

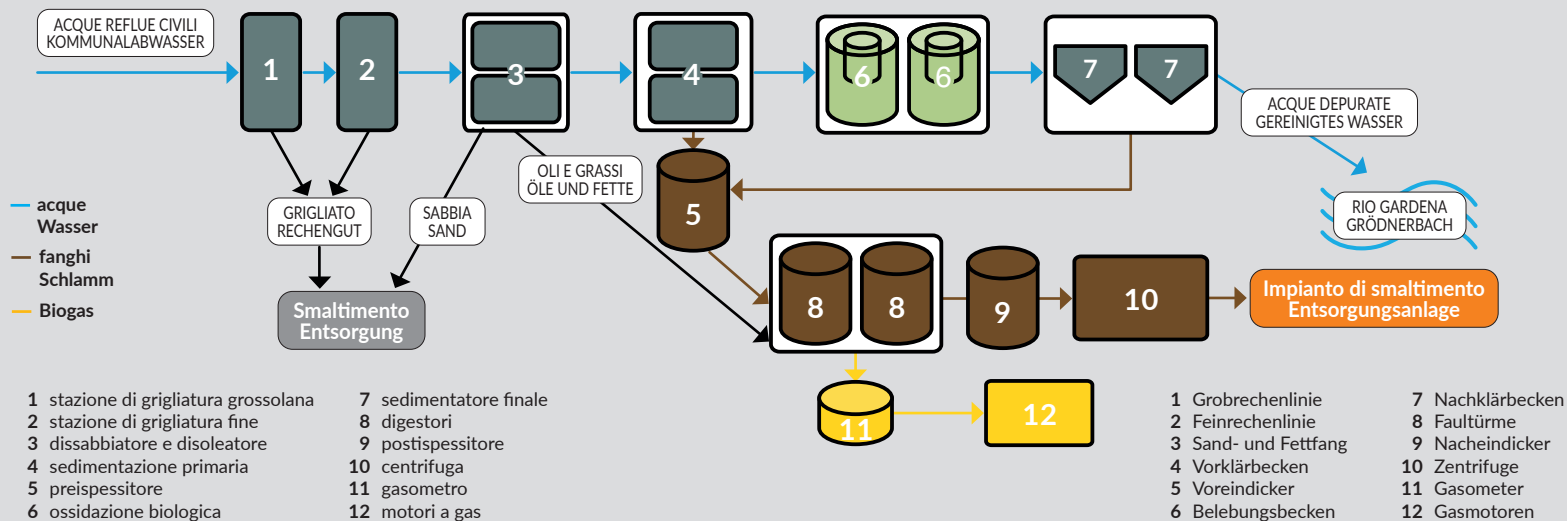
Lajen Kastelruth

**Inbetriebnahme:** 1992

**Erweiterung:** 2018

Die Abwässer fließen in die Grobrechenlinie (1), wo grobe Teile ( $\geq 25$  mm) herausgefiltert werden. Danach befindet sich die Feinrechenlinie (2), wo das Material, das größer als 5 mm ist, aufgehalten wird. Das Rechengut wird entsorgt. Im Sand- und Fettfang (3) werden Sand, Öl und Fett aus dem Wasser entfernt. Der Sand wird entsorgt, während Öl und Speisefett von der Wasseroberfläche geschöpft und in den Faultürmen (8) geleitet werden. Im Vorklärbecken (4) steht das Wasser still, die festen Teile setzen sich am Beckenboden ab

und werden mit Hilfe eines Räumers in ein Silo transportiert, in den Voreindicker (5) und dann in den Faultürmen gepumpt. Das Abwasser wird in die Belebungsbecken gepumpt (6), die mit Mikroorganismen und Bakterien bevölkert sind. Diese nehmen die im Wasser aufgelösten organischen Substanzen auf und wandeln sie in Bioschlamm um. Diese Anlage besteht aus einer besonderen Technologie, wo der Belebtschlamm auch an Plastikkörpern haftet (MBBR). Im Nachklärbecken (7) wird der Schlamm vom Wasser getrennt, in den Voreindicker/mechanische Eindickung und dann in den Faultürmen befördert. In den Faultürmen werden die organischen Substanzen anhand biochemischer Prozesse in Methangas, Kohlensäure und Biomasse umgewandelt. Nach dem Faulungsprozess wird der Schlamm in den Nacheindicker befördert (9), in einer Zentrifuge (10) weiter entwässert und dann zu einer Entsorgungsanlage transportiert. Das durch den Faulungsprozess des Schlammes erhaltene Methangas wird im Gasometer (11) gespeichert und mittels Gasmotoren (12) in Strom und Wärme umgewandelt.



Contatto / Kontakt:  
dep.pontives@eco-center.it  
T +39 0471 089 640

Fraz. San Michele 56  
Frak. St. Michael 56  
I-39040

Pontives - Castelrotto - Kastelruth

www.eco-center.it