

The background features a stylized illustration of a sustainable community. The top half shows green silhouettes of houses, wind turbines, people, and bicycles against a light green background. The bottom half shows dark grey silhouettes of buildings, umbrellas, and people against a dark grey background. The text is centered in white.

anno scolastico 2022-2023

PROGETTO PCTO

STILI DI VITA SOSTENIBILI

Conti, Di Cicco, Ferrari e Fusari

COSA SI INTENDE PER AZIENDA SOSTENIBILE?

per sostenibilità aziendale si intende un impegno concreto di un'azienda nel dar vita a un modello di business che permetta il sostentamento dell'impresa e che sia attento all'ambiente e al benessere sociale



IL FENOMENO DEL GREENWASHING



Il greenwashing è un fenomeno che si può tradurre con "ecologismo di facciata" ed è una pratica seguita da diverse aziende al fine di apparire sostenibili con promesse di un impegno green non realmente praticato

CAUTO E LA SOSTENIBILITA' INTEGRATA

CAUTO è un'impresa sociale che offre servizi per l'ambiente realizzando progetti che coniugano azione ecologica e azione sociale. La sostenibilità integrata è la loro continua ispirazione.



IL MAGAZZINO DIFFUSO

Il magazzino diffuso è un progetto che promuove la sharing economy per evitare inutili sprechi di prodotti di diverso genere



OBIETTIVO
AGENDA
2030

7 ENERGIA PULITA
E ACCESSIBILE



LA SOSTENIBILITA'

La condizione di un modello di sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri



L'AGENDA 2030

L'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. L'agenda è costituita da 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.



L'OBIETTIVO 12 AGENDA 2030

L'obiettivo 12 promuove l'attuazione del programma decennale dell'ONU per un modello di consumo e di produzione sostenibile:

- riduzione della produzione di rifiuti
- dimezzamento dello spreco di rifiuti alimentari
- integrazione delle imprese nella sostenibilità



OBIETTIVO 13 AGENDA 2030

L'obiettivo 13 adotta misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze

13

LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



IL COMPITO DI UN CITTADINO IN UNA COMUNITÀ

Per far funzionare una comunità è importante che gli ingranaggi girino bene:

In questo caso i protagonisti sono i cittadini e le attività che possono svolgere per diventare sostenibili.



COME DIVENTARE SOSTENIBILI?



Ecco alcune aziende che possono aiutarci a diventare eco-friendly:



"Cortobio": distribuisce frutta e verdura ai produttori locali, a km 0;



"Ri-fo": sito che vende vestiti riciclati ma anche arredamenti per la casa;



"BIOBIO": azienda che si occupa principalmente di allevamento di bovini;



"Biorolli": azienda di Manerba che produce pane e simili;

AGENDA 2030: OBBIETTIVO 11

Città e comunità sostenibili.



OBBIETTIVI PER IL 2030

- Estendere i trasporti pubblici;
- Aumentare sicurezza e pulizia nelle città;
- In particolare i trasporti per le persone con handicap devono essere senza barriere;
- Le persone vulnerabili devono essere al centro dell'attenzione in caso di catastrofi;





VISITA AL DEPURATORE

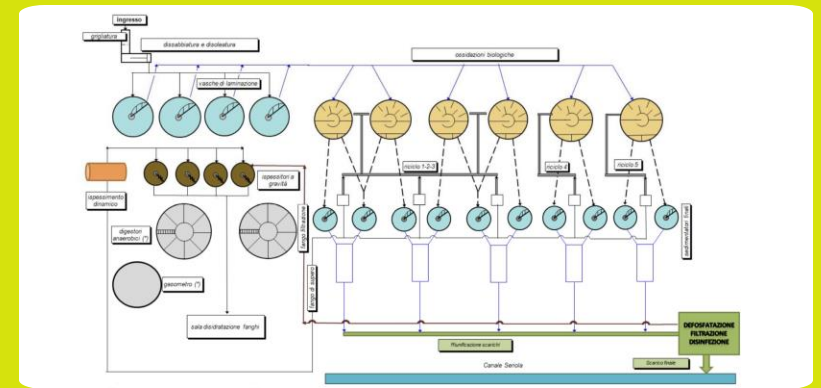
L'azienda visitata si chiama Depurazioni Benacensi e si trova in via Paradiso di sotto, 14- 37019 Peschiera del Garda (VR).

Quest'azienda svolge l'attività di gestione del depuratore acque reflue urbane. Il depuratore tratta le acque reflue urbane coltettate lungo le due sponde, bresciana e veronese, del Lago di Garda, scaricando le acque trattate nel Canale Seriola che si immette nel Fiume Mincio a valle della diga di Salionze. Il depuratore di Peschiera del Garda è costituito da una linea acque e da una linea fanghi.

La linea acque è composta dai trattamenti di grigliatura fine, dissabbiatura e disoleatura, laminazione, ossidazione biologica, sedimentazione finale, defosfatazione chimica, filtrazione finale, disinfezione mediante lampade UV e scarico nel Canale Seriola e in emergenza nel fiume Mincio. Nel 2013 sono stati conclusi i lavori relativi ai trattamenti terziari, che prevedono una nuova sezione di defosfatazione chimica, filtrazione finale e disinfezione mediante lampade UV.

Il depuratore è inoltre dotato di uno sfioratore di emergenza nel fiume Mincio delle portate affluenti.

La linea fanghi è composta attualmente dai trattamenti di pre-ispessimento a gravità e dinamico, post-ispessimento a gravità e disidratazione mediante filtropresse e centrifughe.



Presso l'impianto sono presenti due stazioni di sollevamento, grigliatura e dissabbiatura - disoleatura del liquame raccolto dalle condotte fognarie circum-lacuali, che lavorano in parallelo. I reflui fognari affluenti al depuratore sono infatti ripartiti in parte nella prima stazione e in parte nella seconda stazione.

Il liquame attraversa, prima di entrare nelle stazioni di sollevamento, una griglia grossolana a pulizia manuale, per eliminare gli oggetti ingombranti che potrebbero danneggiare le apparecchiature dell'impianto.

Il liquame è successivamente sollevato: gli si fornisce in pratica l'energia necessaria a superare tutte le perdite di carico dell'impianto. Nella prima stazione di sollevamento sono installate sette pompe, nella seconda sei.

Il liquame sollevato dalle pompe è scaricato in una canaletta di mandata; alla fine di questa è presente una stazione di grigliatura fine.

Questo trattamento ha la funzione di rimuovere gli oggetti grossolani non rimossi dalla griglia grossolana.

Presso la stazione n°1 sono presenti 2 griglie a gradino e presso la stazione n° 2 altre due griglie a gradino, tutte con pulizia automatica.

In entrambe le stazioni il materiale grigliato viene scaricato poi in una colea che lo convoglia in un compattatore.

Il materiale compattato viene quindi conferito in appositi centri autorizzati.

Successivamente il liquame è convogliato alla fase di dissabbiatura - disoleatura, per la rimozione delle sabbie, dei grassi e degli oli. La dissabbiatura è di tipo aerato: si insuffla nella vasca, tramite un compressore, dell'aria, diffusa con dei tubi porosi. Il liquame è quindi miscelato: le sabbie, più pesanti, sedimentano sul fondo mentre i grassi e gli oli, più leggeri, sono spinti in superficie verso una zona di calma laterale, separata dal dissabbiatore da una lama verticale. Il materiale organico del liquame si mantiene invece in sospensione.

Nel dissabbiatore si ottiene così la preaerazione del liquame, per prevenire fenomeni di anaerobiosi nei successivi trattamenti. La prima stazione e la seconda hanno entrambe due vasche rettangolari.

La miscela acqua/sabbie è estratta con due pompe poste sul fondo di ciascun dissabbiatore e che scorrono solidalmente al carro ponte; essa è convogliata in una canaletta che alimenta una coclea di separazione

dell'acqua dalle sabbie.

L'acqua ritorna in testa all'impianto mentre le sabbie vengono raccolte in un cassone dedicato e conferite in centri autorizzati.

I rifiuti liquidi che sono conferiti con autobotti e che vengono trattati nell'ambito della capacità residua del depuratore sono scaricati presso la sezione dedicata, ove è presente una pesa legalizzata.

Dopo lo scarico sono inizialmente grigliati e dissabbiati.

Sono presenti due griglie fini con spaziatura di 3 mm a funzionamento automatizzato: il materiale asportato viene scaricato tramite una coclea in un cassone e quindi portato in discarica. Le griglie sono verticali a pettine autopulente.

Successivamente i rifiuti passano nel dissabbiatore interrato tipo pista a base circolare con diametro di 2,1 m: le sabbie si separano sul fondo dove una pompa provvede ad asportarle e a trasferirle in un cassone per il loro successivo conferimento a ditte autorizzate alla gestione di rifiuti

In seguito mediante sollevamento i rifiuti sono inviati ad una griglia a tamburo rotante, con maglia di 2 mm che, dato il tipo di griglia e la modalità di funzionamento, consente una grigliatura a circa 1 mm.

L'apparecchiatura per la grigliatura fine è installata su una struttura di supporto in acciaio al carbonio verniciato, dotata di passerelle di servizio e scala alla marinara di accesso anch'esse in acciaio al carbonio verniciato.

Il materiale grigliato è convogliato mediante scivolo alla bocca di carico della coclea compattatrice esistente

Le acque grigliate ricadono all'interno di una vaschetta di rilancio e da qui pompate mediante una pompa centrifuga, ad una vasca circolare coperta con un volume utile di circa 700 m³. Esse sono infine inviate alle vasche di ossidazione biologica del depuratore mediante pompe monovite.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!