

**OTTIMIZZAZIONE ENERGETICA DEL DEPURATORE DELLE ACQUE REFLUE  
DELLA CARTIERA BURGO GROUP DI AVEZZANO  
MEDIANTE INSERIMENTO DI PRETRATTAMENTO ANAEROBICO E CONTESTUALE PRODUZIONE  
DI BIOMETANO PER UTILIZZO DIRETTO NELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE**

## PREMESSA

La società Burgo Group nel proprio stabilimento Cartiera di Avezzano (AQ) intende introdurre una fase di pretrattamento anaerobico dei reflui di produzione come integrazione alla sezione di trattamento aerobico a fanghi attivi esistente.

L'inserimento di un reattore anaerobico ad alto carico volumetrico come pretrattamento delle acque di produzione provenienti dalla sezione di flottazione ad aria disciolta, consentirebbe di aumentare la capacità di trattamento dell'impianto esistente riducendo allo stesso tempo i costi di esercizio ed inducendo ad un recupero del biogas prodotto durante il processo.

## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Come riportato nei grafici del progetto preliminare (in particolare nei grafici *Tav. 2-rev. 1 – PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO* e *Tav. 3-rev. 04 – PIANTA-PROSPETTI FRONTALI IMPIANTO*) si intende realizzare l'impianto a margine dell'area esterna "deposito materie prime" (lato nord) alla distanza di circa 100 m dalle vasche di trattamento dei reflui.

La superficie totale impegnata per l'intervento in progetto è pari a circa 2'500 mq.

I componenti fondamentali dell'impianto possono così riassumersi:

1. reattore anaerobico, del diametro di circa 11 m e altezza 16 m, affiancato da un serbatoio (standpipe) di ricircolo effluente, del diametro pari a 1 m e altezza 13 m, e pompe centrifughe per ricircolo acque reflue al reattore
2. serbatoio 400 mc per stoccaggio fanghi granulari anaerobici in esubero (destinati al riutilizzo nel processo) del diametro circa 8,50 m ed altezza c.a. 7 m
3. unità di desolforazione composta da reattore biologico aerobico (diametro c.a. 3,50 m, altezza 6,50 m), scrubber (diametro 1 m ed altezza c.a. 14 m) con relativa pompa di ricircolo, stazione di dosaggio soda caustica e soffiante
4. gasometro per stoccaggio e regolazione pressione linea biogas del volume di circa 75 mc, con torcia a fiamma nascosta, completa di piezometrico e termocoppia di controllo, e gruppo chiller di raffreddamento biogas costituito da scambiatore a fascio tubiero e sistema di scarico condensa.

A completamento dell'impianto, nell'area denominata "Up Grading", sono previsti:

- skid soffiante
- container compressore a vite completo di sistema di filtrazione a valle con carboni attivi,

container membrane

- sistema di raffreddamento a circuito chiuso (chiller)
- container contenente i quadri elettrici, inverter ed area per controlli
- skid filtrazione aria compressa e skid con analizzatore di processo
- cabina REMI con strumenti di misurazione fiscale di qualità e quantità biometano prodotto

L'altezza massima degli elementi inseriti in tale area non supera i 7,00 m.

## DICHIARAZIONE CONFORMITA' URBANISTICA DELL'INTERVENTO

Lo stabilimento Cartiera Burgo ricade in zona "D1" Aree industriali del P.R.G. del Comune di Avezzano che ricadono nell'ambito del P.R.T. (piano regionale territoriale) del Nucleo Industriale.

Il sottoscritto ing. Paolo Feliciani (c.f. FLCPLA50H28A345T), iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di L'Aquila al n. 720, con studio in Avezzano via America 31/C, incaricato dalla Soc. Burgo Group di curare gli aspetti urbanistici e strutturali connessi alla realizzazione dell'impianto in epigrafe,

### DICHIARA

che l'intervento, così come precedentemente descritto e graficizzato nelle tavole del progetto preliminare, consistente nella *"ottimizzazione energetica del depuratore delle acque reflue mediante inserimento di pretrattamento anaerobico e contestuale produzione di biometano per utilizzo diretto nella centrale di cogenerazione"* relativamente ai soli aspetti urbanistici è conforme alle norme vigenti del P.R.G. e del P.R.T. del Nucleo Industriale.

lì, 10/10/2023

In fede  
ing. Paolo Feliciani

