AIMAG

IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO A FINALE EMILIA - PRODUZIONE DI BIOMETANO DA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI

Paolo Ganassi – Dirigente AIMAG
Servizi Ambientali

CON IL PATROCINIO DI
Regione Emilia-Romagna
PARTNER
bioMether
ISAAC
MAIN SPONSOR
SPONSOR
acea
AIMAG
ECOMONDO KEY ENERGY
CIB
Confagricoltura
LADURNER
MEDIA PARTNER
ecologia
e-gazette.it
QUALENERGIA

IL GRUPPO AIMAG

AIMAG è una società multiservizi, con sede a Mirandola, che opera in **28 Comuni** e gestisce, direttamente e tramite le aziende controllate, servizi idrici, ambientali, energetici, tecnologici e di pubblica illuminazione per **285 mila cittadini**.

10 Società

515 dipendenti

11 sedi / impianti

228,5 Mln € di fatturato (2015)

11,5 Mln € l'Utile Netto (2015)

386 mila clienti serviti (2015)

Servizio Idrico Integrato

Raccolta, recupero e smaltimento rifiuti

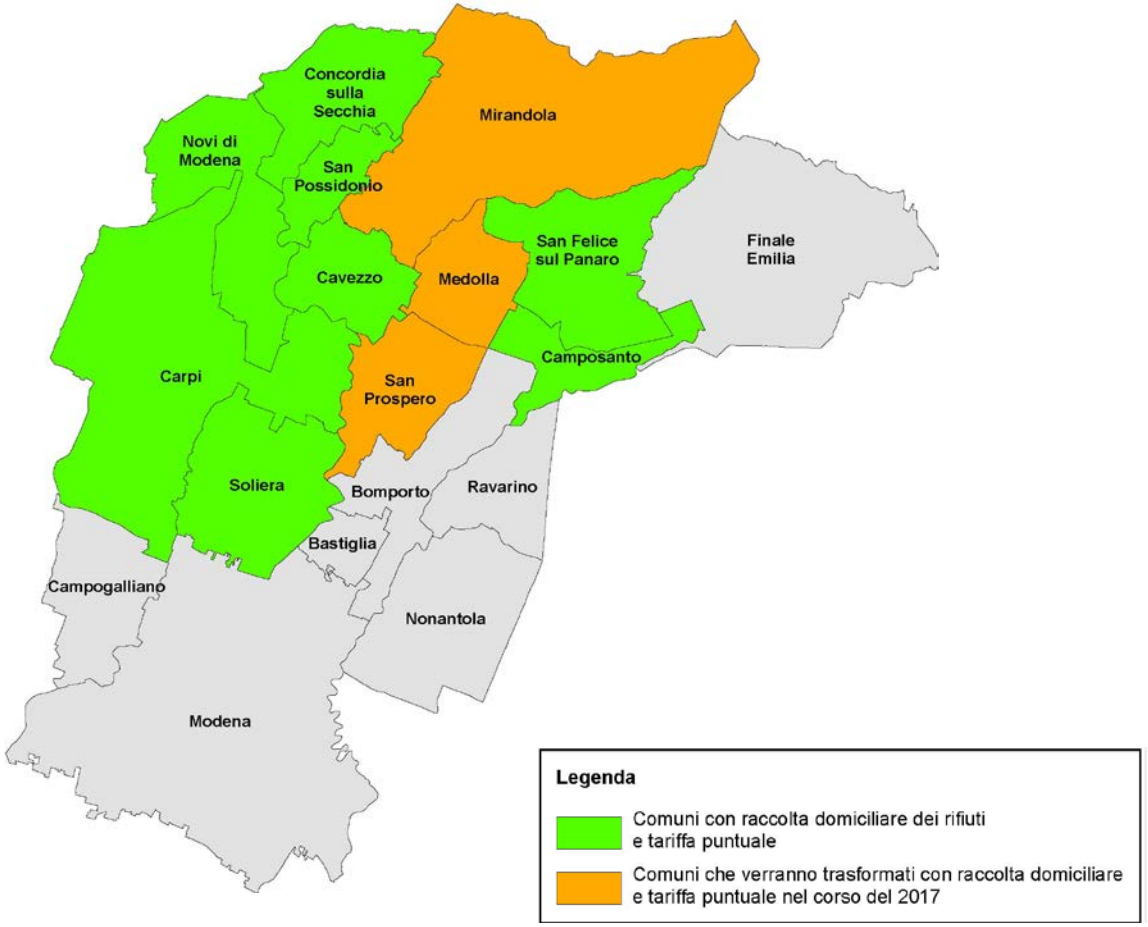
Distribuzione Gas naturale

Vendita Energia

Produzione energia e pubblica illuminazione

CON IL PATROCINIO DI Regione Emilia-Romagna
PARTNER bioMether ISAAC
MAIN SPONSOR
SPONSOR acea AIMAG ECOMONDO KEY ENERGY CIB Confagricoltura LADURNER LNG
MEDIA PARTNER ecologia e-gazette.it QUALENERGIA

I SERVIZI AMBIENTALI



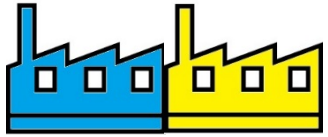
ABITANTI RESIDENTI	RIFIUTO RACCOLTO (ton)	RACCOLTA DIFFERENZIATA	RIFIUTO PRO CAPITE A SMALTIMENTO (kg)	
166.000	87.993	73%	141	Bacino AIMAG
97.000	42.419	87%	64	Area Sud (con TP dal 2015)

AIMAG gestisce il ciclo integrato dei rifiuti per 11 Comuni a nord della Provincia di Modena. Negli ultimi due anni ha implementato il sistema di raccolta domiciliare con tariffa puntuale in 8 Comuni, entro l'anno completerà tutto il bacino.

ISTEMA IMPIANTISTICO DEL RECUPERO DEI RIFIUTI

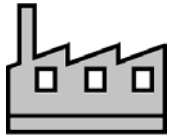
MAG è impegnata da versi anni ell'applicazione di cnologie e nella alizzazione di impianti er il recupero di materia l energia.

tale trattamento pianti recupero 5.000 ton anno 2015

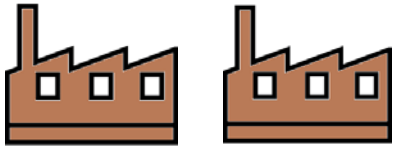


2 impianti trattamento e recupero raccolte differenziate:

Imballaggi (carta, cartone, plastica, ingombranti, legno) Ca.Re. (60.000 t/anno)



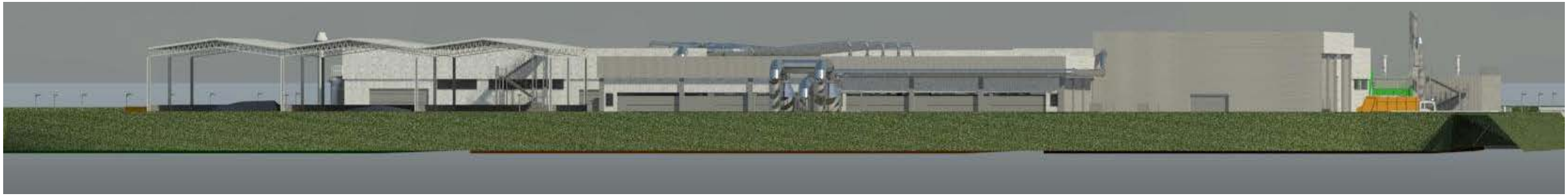
RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche): Tred Carpi (13.000 t/anno)



2 impianti compostaggio (110.000 t/anno in ingresso – 33.000 t/anno ammendante per agricoltura biologica)

1 digestore anaerobico (27.500 t/anno – 610 Kwh)

SITO DI FINALE EMILIA (MO) - REALIZZAZIONE NUOVA SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA DA FORSU CON ANNESSA LINEA DI UPGRADING PER LA PRODUZIONE DI BIOMETANO

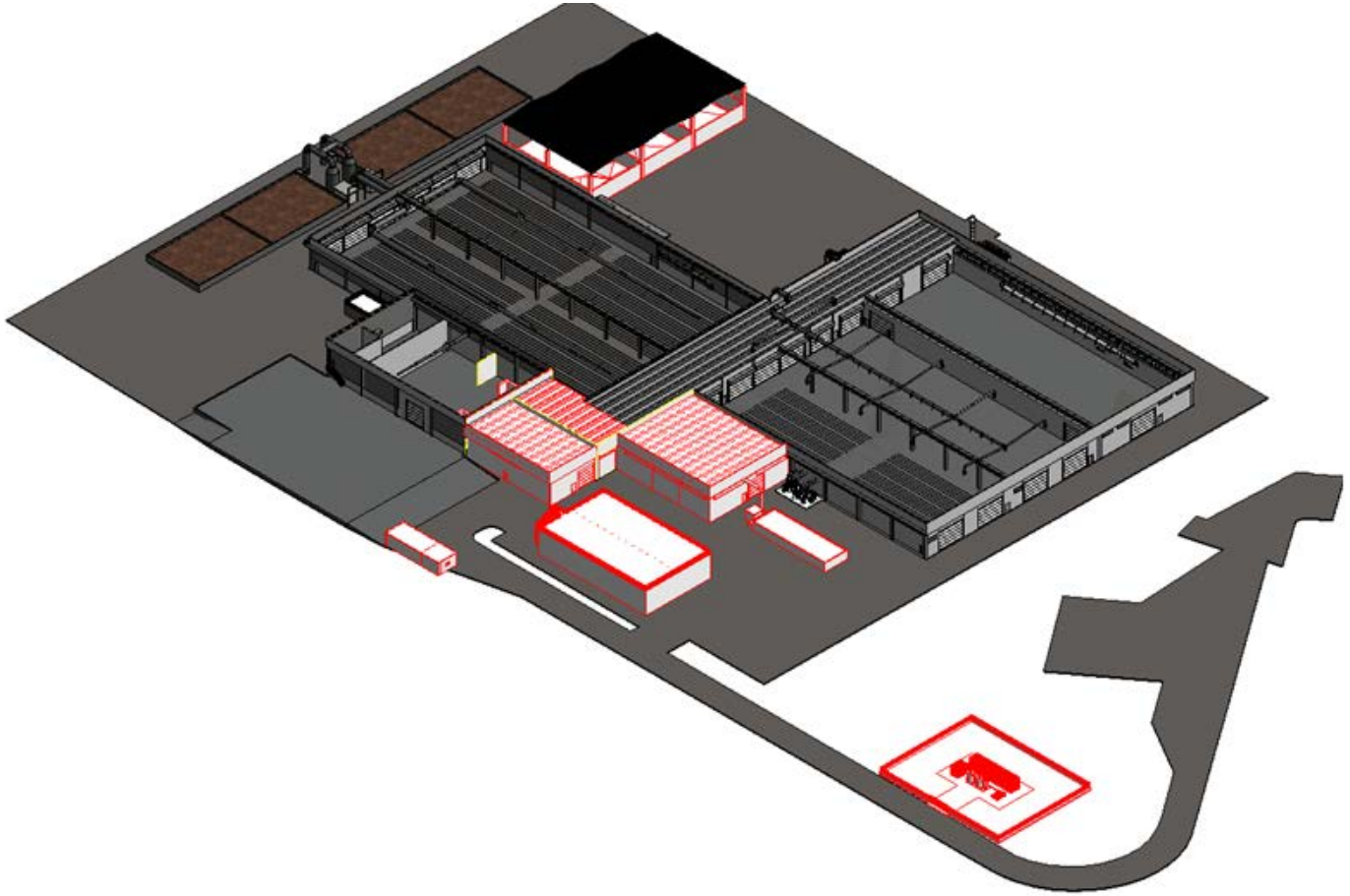


Il progetto prevede di integrare l'impianto di compostaggio esistente con una sezione di digestione anaerobica di tipo semi-dry e annessa linea di upgrading per la raffinazione del biogas e produzione di biometano da destinare all'immissione in rete. La digestione anaerobica è alimentata dalla frazione organica dei rifiuti urbani.

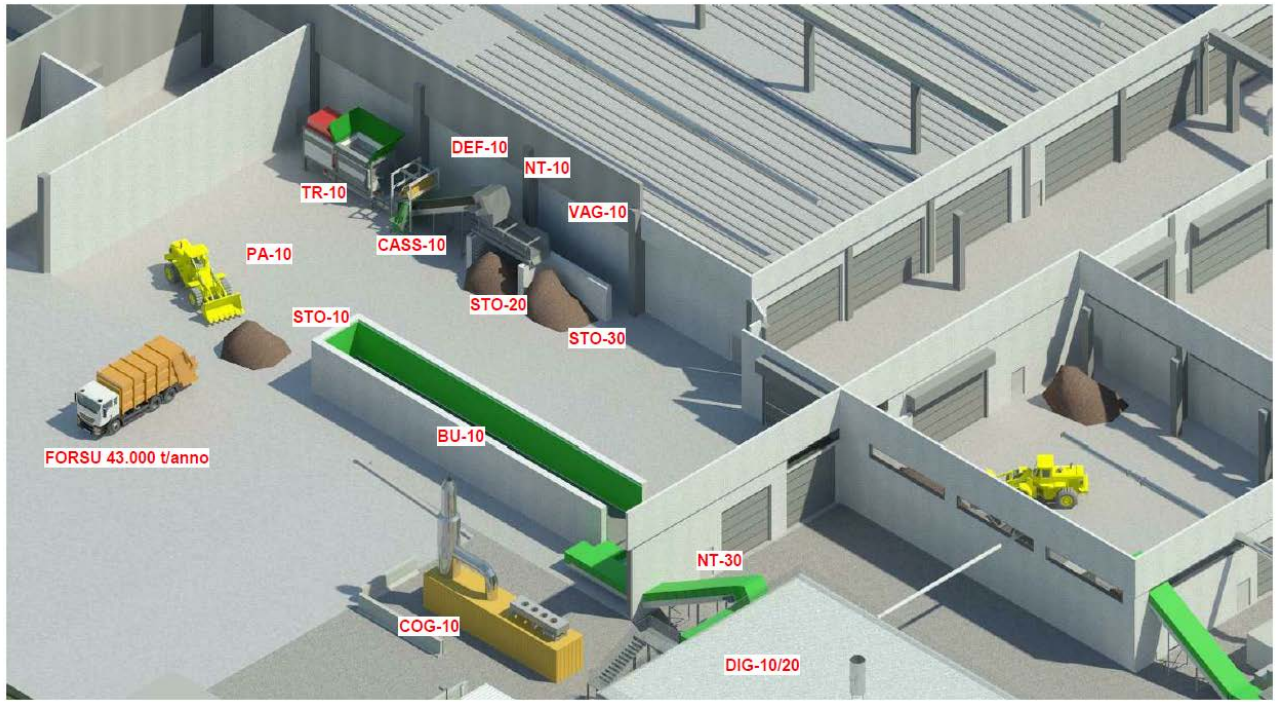
NUOVA CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA

L'impianto è oggi organizzato su un'unica linea impiantistica in cui sono sottoposti a processo di compostaggio i rifiuti urbani organici da raccolta differenziata, rifiuti di mercato, rifiuti lignocellulosici e rifiuti di origine agroindustriali per la produzione di ammendante compostato misto.

Con il nuovo progetto, l'impianto esistente verrà integrato con quattro nuove sezioni tecnologiche.

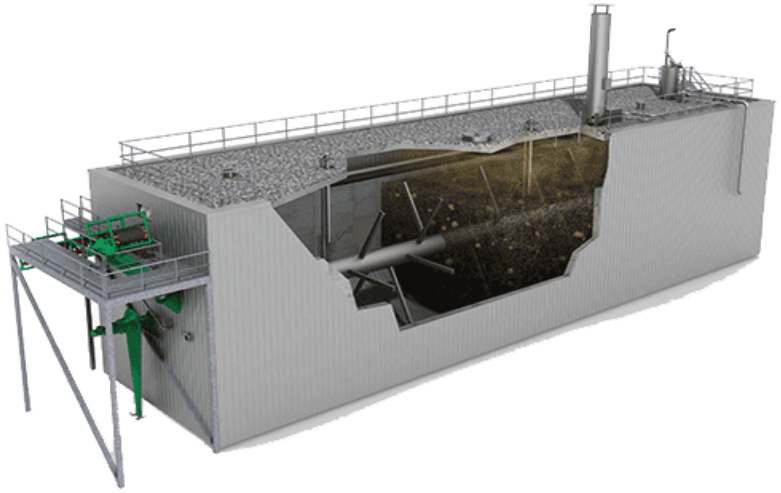


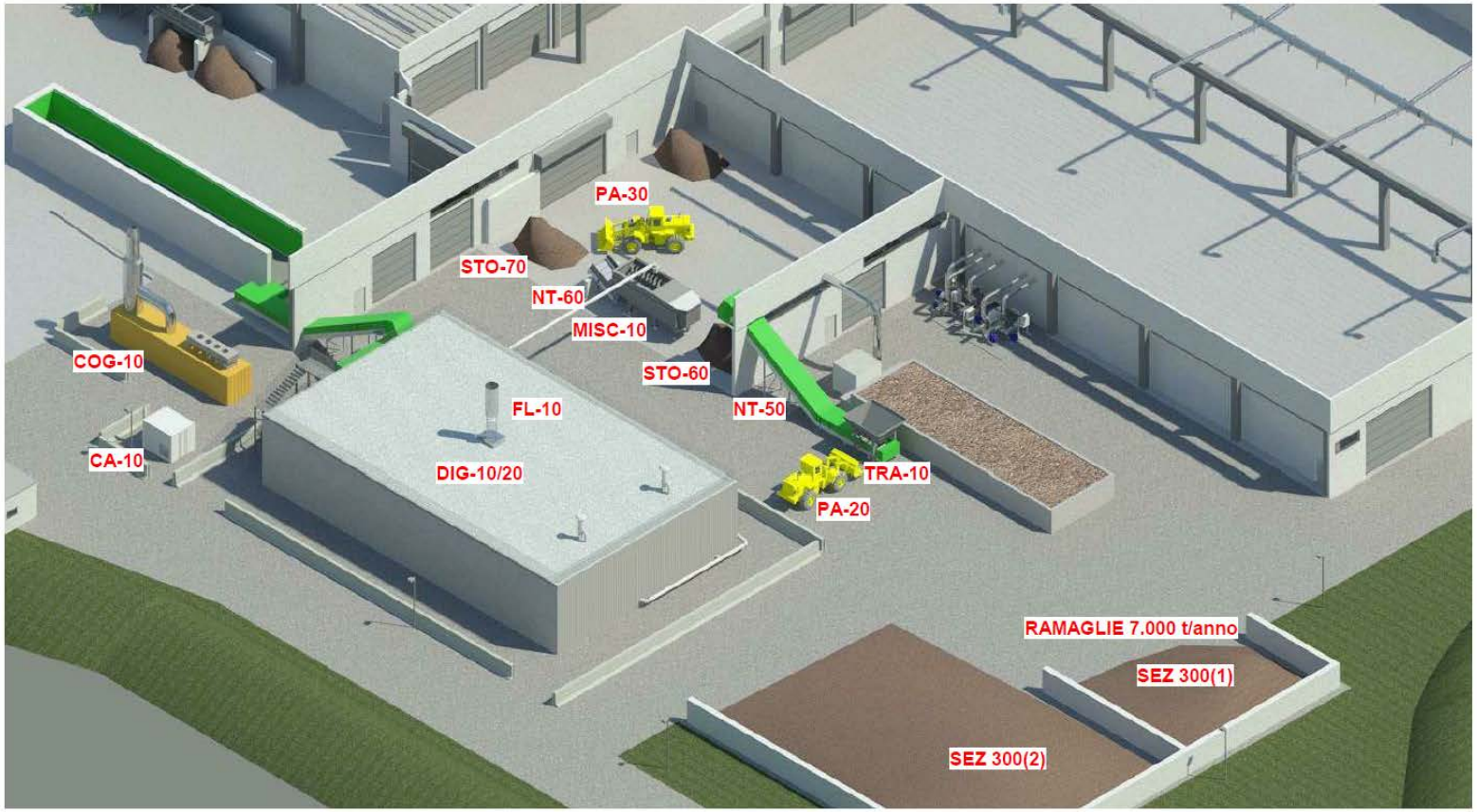
1) Sezione pretrattamento FORSU



CON IL PATROCINIO DI
PARTNER
MAIN SPONSOR
SPONSOR
MEDIA PARTNER

2) Sezione di digestione anaerobica semi-dry (con sistema di alimentazione e miscelazione in continuo)





3) Sezione di upgrading in grado di produrre biometano per l'immissione controllata nella rete del gas metano esistente (limitrofa all'area impiantistica gestita da AS Retigas, società del Gruppo AIMAG)

4) Sezione di cogenerazione a metano in grado di produrre l'energia termica necessaria al riscaldamento del/i fermentatore/i per la produzione di biogas e l'energia elettrica per i consumi interni delle varie sezioni esistenti e di nuova realizzazione

CAPACITA' DI TRATTAMENTO

L'intervento in esame comporterà l'incremento della potenzialità annua del trattamento rifiuti (rifiuti urbani organici da raccolta differenziata, rifiuti lignocellulosici e rifiuti di origine agroindustriali) a 50.000 t/anno, a fronte delle attuali 40.000 t/anno.

Rifiuti in ingresso	Quantità
Totale FORSU + agroalimentari	43.000 t/anno
Totale verde	7.000 t/anno

Prodotti in uscita	Quantità
Biogas	5.387.900 mc/anno
Biometano immesso in rete	2.940.000 mc/anno
Compost (ad elevate qualità agronomiche)	20.400 t/anno

BENEFICI

NEL PROCESSO PRODUTTIVO

- il compost ottenuto da sostanza organica predigerita rispetto al compost ottenuto da processi esclusivamente aerobici presenta caratteristiche qualitative superiori
- riduzione delle emissioni odorigene, attraverso una migliore capacità di controllo delle emissioni.

AMBIENTALI

- il biogas che ha subito un processo di “upgrading” è del tutto simile e miscelabile al gas naturale di origine fossile, può essere immesso in rete per svariati utilizzi: industriali, civili o utilizzato come biocarburante destinato all’autotrazione. In questo modo diminuisce lo sfruttamento della fonte energetica fossile.
- la produzione di un combustibile da fonte rinnovabile contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, responsabili dei mutamenti climatici.

ECONOMICI

- incentivazione economica Decreto Biometano 1 … o Biometano 2

INVESTIMENTI

Stima investimento: **13.000.000 €**

Opere previste:
Sezione digestione anaerobica + pretrattamento: 8.900.000 €
Impianto upgrading: 1.700.000 €
Opere civili accessorie: 1.500.000 €
Impianto elettrico + opere elettromeccaniche accessorie: 900.000 €

Con questo investimento AIMAG consoliderà ulteriormente la propria posizione nel settore del recupero dei rifiuti ed in particolare nel recupero di materia che, affiancata allo sviluppo delle raccolte differenziate, pone il territorio gestito dall'azienda fra i più virtuosi a livello regionale e nazionale nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

In corso la VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale) e la gara di affidamento dei lavori di realizzazione dell'opera. Immissione in rete primo metro cubo di biometano entro dicembre 2018.

INVESTIMENTI

Stima investimento: **13.000.000 €**

Opere previste:
Sezione digestione anaerobica + pretrattamento: 8.900.000 €
Impianto upgrading: 1.700.000 €
Opere civili accessorie: 1.500.000 €
Impianto elettrico + opere elettromeccaniche accessorie: 900.000 €

Con questo investimento AIMAG consoliderà ulteriormente la propria posizione nel settore del recupero dei rifiuti ed in particolare nel recupero di materia che, affiancata allo sviluppo delle raccolte differenziate, pone il territorio gestito dall'azienda fra i più virtuosi a livello regionale e nazionale nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

In corso la VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale) e la gara di affidamento dei lavori di realizzazione dell'opera. Immissione in rete primo metro cubo di biometano entro dicembre 2018.

PER IL PROSSIMO FUTURO

Presso l'impianto di compostaggio a Fossoli di Carpi è allo studio il progetto per la realizzazione di una sezione di digestione anaerobica e annessa linea di upgrading per la raffinazione del biogas e produzione di biometano da destinare all'immissione in rete. Anche in questo caso la digestione anaerobica è alimentata dalla frazione organica dei rifiuti urbani.

Grazie per l'attenzione

paolo.ganassi@aimag.it