BERGAMOSCIENZA

SIAD
TECNOSERVIZI AMBIENTALI

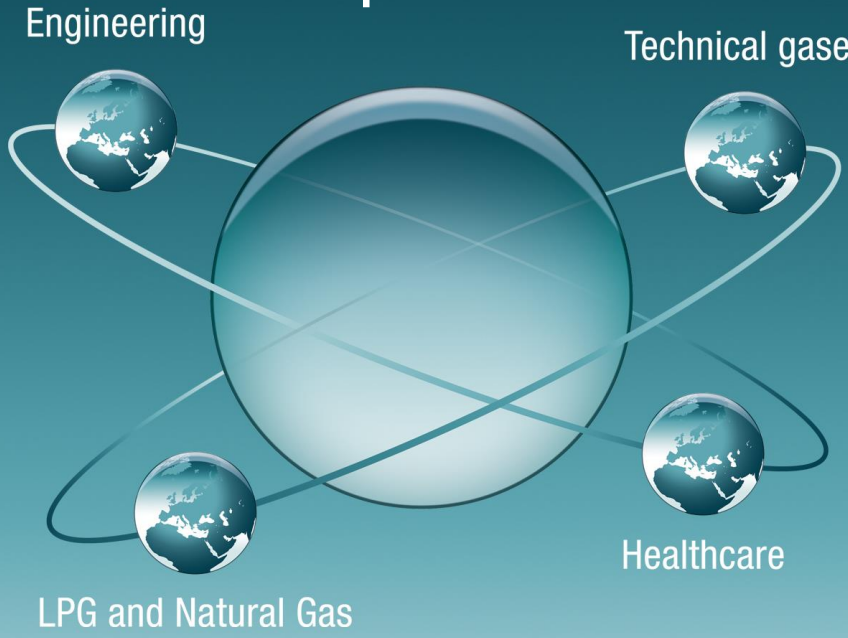








TECNOSERVIZI AMBIENTALI
e l'impronta ambientale



Marcela Naranjo Girardi, Bergamo, 11 Ottobre 2019

This document belongs to SIAD S.p.A. Its content has to be treated as strictly confidential and shall not be disclosed, neither in part nor in full, to any party without SIAD S.p.A.'s previous consent.

Tecnoservizi Ambientali: the green company

- Tecnoservizi Ambientali si occupa di sostenibilità ambientale, offrendo servizi di **consulenza tecnica** per la **razionalizzazione delle materie prime critiche.**

- Offriamo le **migliori tecnologie ambientali (BAT)** in termini di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti, disponiamo di importanti partnership con aziende europee leader di settore.

- Proponiamo **servizi** di analisi di materialità per definire gli obiettivi che l'azienda cliente vuole raggiungere.

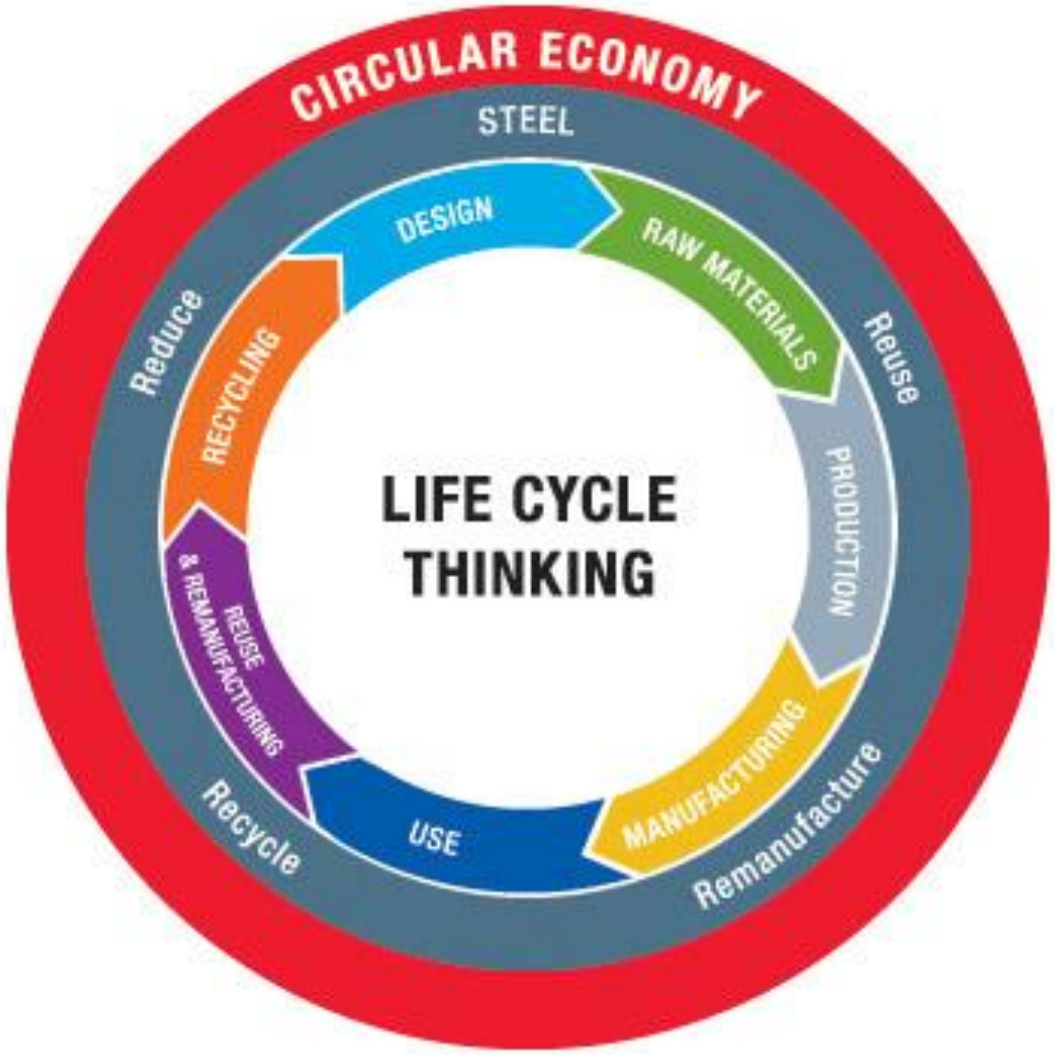
- Misuriamo l'impatto del ciclo produttivo dei clienti, **PEF/OEF (Environmental Product Footprint/Organisation Environmental Footprint, Life Cycle Assessment, LCA)** metodologie unificate per la quantificazione degli impatti ambientali dei prodotti e delle organizzazioni.

- La nostra unità dispone di **impianto di stoccaggio e offre servizi di recupero e/o smaltimento di rifiuti industriali pericolosi e non**. Le autorizzazioni di riferimento sono: AIA nr.7248/2011 e nr.442/2016, ed è iscritta all'albo gestori ambientali per le categorie: 4E - 5E - 8B e 9D.



Closing customer's loops

Ecodesign, calcola l'impatto prima di produrre



La transizione verso un'economia circolare per un uso efficiente delle risorse è tra le priorità dell'agenda europea, stabilita nell'ambito della strategia Europea *Horizon 2020*.

Sustainable Development Goals, SDG
Obiettivi dello sviluppo sostenibile

Business is a vital partner in achieving the Sustainable Development Goals. Companies can contribute through their core activities, and we ask companies everywhere to assess their impact, set ambitious goals and communicate transparently about the results.

Ban Ki-moon, United Nations Secretary-General



Gli SDG rappresentano un'opportunità per lo sviluppo e l'implementazione di soluzioni e tecnologie orientate al business per affrontare le maggiori sfide di sviluppo sostenibile del mondo.

Lo sviluppo sostenibile e le cinque P



Pianeta, Persone, Prosperità, Pace, Partnership

Rapporto di sostenibilità di una azienda

- Il rapporto di sostenibilità è redatto in conformità con gli GRI standards

- L'analisi di materialità che per definirla si coinvolgono gli stakeholder
  - Identificazione di temi prioritari per l'azienda
  - Identificazione di temi prioritari per gli stakeholder
  - Assegnazione delle priorità
  - Identificazione della materialità

- DMA (Disclosure on Management Approach) dove si descrivono i temi materiali identificati e gli istrumenti utilizzati per fornire informazione precise sulla gestione degli impatti economici, ambientali e sociali definendo:
  - Il perimetro di azione
  - La relazione con i temi dei GRI
  - Le politiche che guidano l'organizzazione
  - Gli impegni dichiarati
  - I traguardi e gli obiettivi dell'anno in questione
  - Le responsabilità assegnate
  - Le risorse umane, finanziarie e tecnologiche messe a disposizione
  - I meccanismi per la raccolta delle istanze degli stakeholder
  - Le azioni specifiche

Il rapporto di sostenibilità viene verificato da un ente indipendente

Perché gli SDG sono importanti per le aziende?

- Perché si possono individuare future opportunità commerciali
- Migliorare il valore della sostenibilità aziendale
- Rafforzare le relazioni con le parti interessate e tenere il passo con gli sviluppi politici
- Stabilizzazione di società e mercati
- Utilizzo di un linguaggio comune e di uno scopo condiviso

Scegliere la sostenibilità come strategia aziendale

Tecnologie per l'ambiente

TECNOSERVIZI AMBIENTALI



Ricerca & sviluppo prodotti e servizi

Il nostro interesse per la risorsa “acqua”

H_2O, una risorsa importante da difendere



- Emunta da pozzi → *incrostazioni*, qualità (CO_2)
- Captata in superficie → depurazione/**disinfezione** (O_2/O_3)
- Distribuita dalla rete → **ricarbonatazione**/disinfezione(CO_2/O_3)
- Scaricata in fognatura → *depurazione* ($O_2/O_3/CO_2/N_2$)
- Conferita in ambiente → **trattamenti terziari**/disinfezione (O_3)
- Recuperata → **il riutilizzo** (O_3)

SIAD ha maturato esperienza e consolidato un proprio know how, riconosciuto ed apprezzato da molti soggetti nei ambiti di ricerca, processi industriali e progettazione.

O_2 puro e O_3 protagonisti della difesa ambientale

Potenziamento di impianti sottodimensionati

Variabilità del carico in ingresso **(lavorazioni "a campagna")**

Problemi di nitrificazione

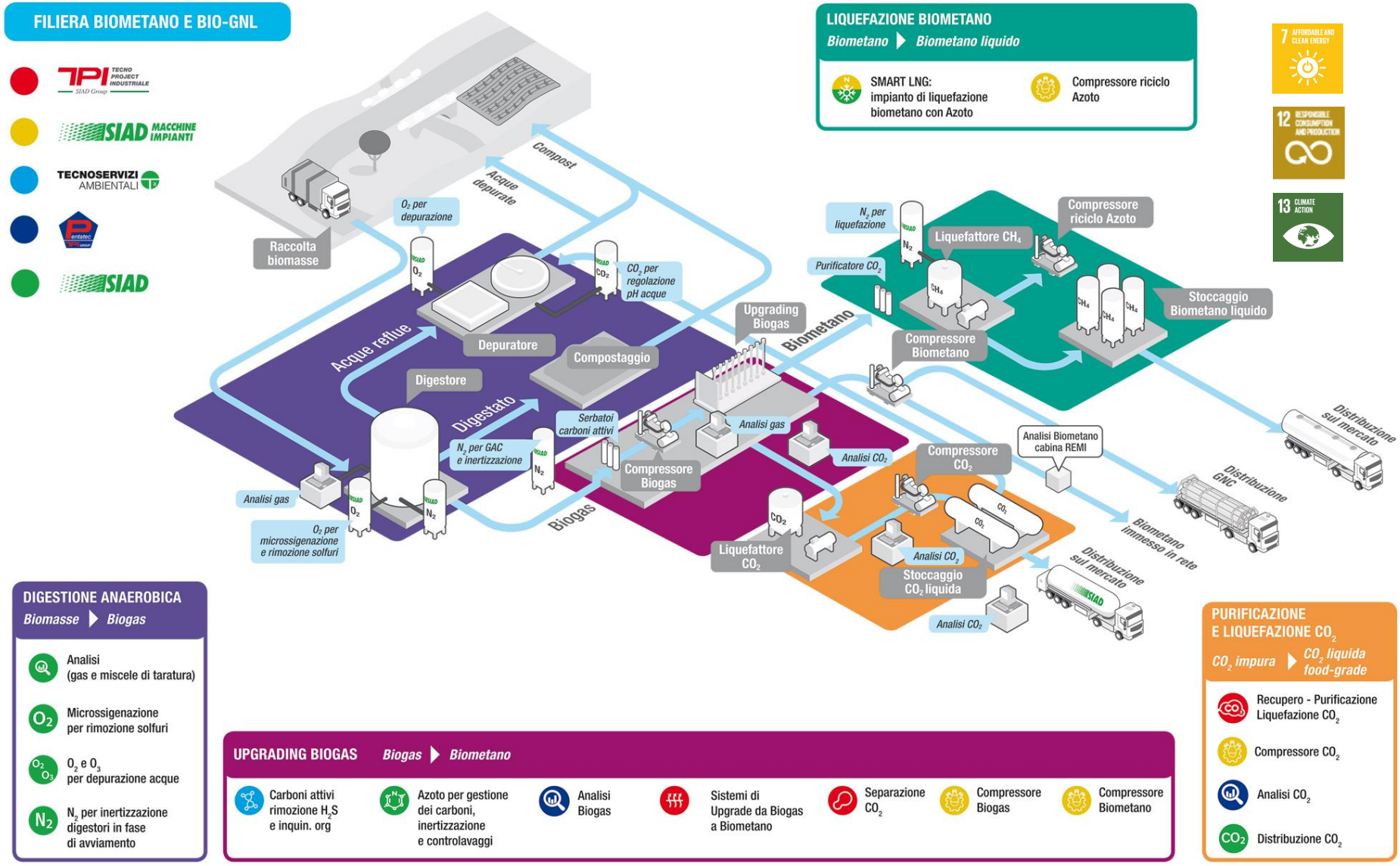
Controllo dei batteri filamentosi

Eliminazione odori, colori, rumori, MIE, **possibile recupero**

Eliminazione degli aerosol (non dispersione POPs in atmosfera)



SIAD nella filiera integrata del Biometano

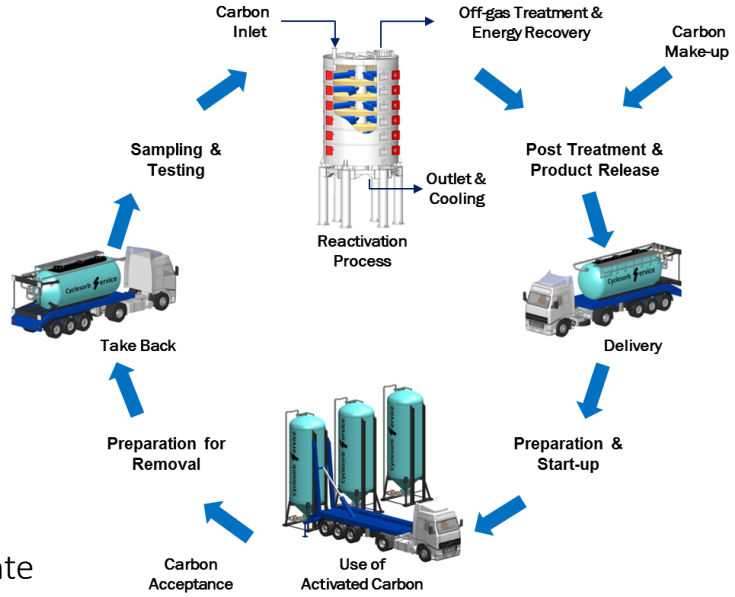


Tecnoservizi offre il servizio di purificazione del biometano

Esempio di ottimizzazione materia prima critica- Carboni attivi

- I Carboni attivi vengono utilizzati per la purificazione di biogas in particolare per la rimozione di:
  - H_2S
  - VOC
  - SILOSSANI

- *I servizi:*
  - Fornitura di filtri mobili a noleggio
  - Fornitura di carbone attivo vergine e servizio di
  - e ritiro dell'esausto
  - Gestione della rotazione logistica dei filtri
  - Attività di svuotamento e caricamento filtri sia presso il cliente che nello stabilimento
  - Consulenza tecnica per il dimensionamento dell'unità filtrante





Tecnoservizi si occupa di riattivazione carboni attivi dal 2013

I Vantaggi - La riattivazione riduce le emissioni di CO_2 con un fattore di 5

Riattivando incluso reintegro di carbone vergine:

Emissione Totale di CO_2 2 ton CO_2/ton GAC

Non riattivando:

Produzione di carbone vergine 7 ton CO_2/ton GAC

Incenerimento di carbone esausto 4 ton CO_2/ton GAC

Emissione totale CO_2 11 ton CO_2/ton GAC

Tecnoservizi collabora con la società leader della reattivazione carboni attivi dal 2012

Esempio 2 – recupero metalli

- **Recupero** di **catalizzatori** contenenti **metalli** di **transizione** Ni, Ni Mo, Co Mo, Ni V presso NHA, Aue, Germania
- **Catalizzatori esausti** vengono valutati in funzione della concentrazione di metalli presenti e valorizzati secondo LME
  - ➢ Il processo di trattamento sia idrometallurgico e pirometallurgo è monitorato, recupero al 100%

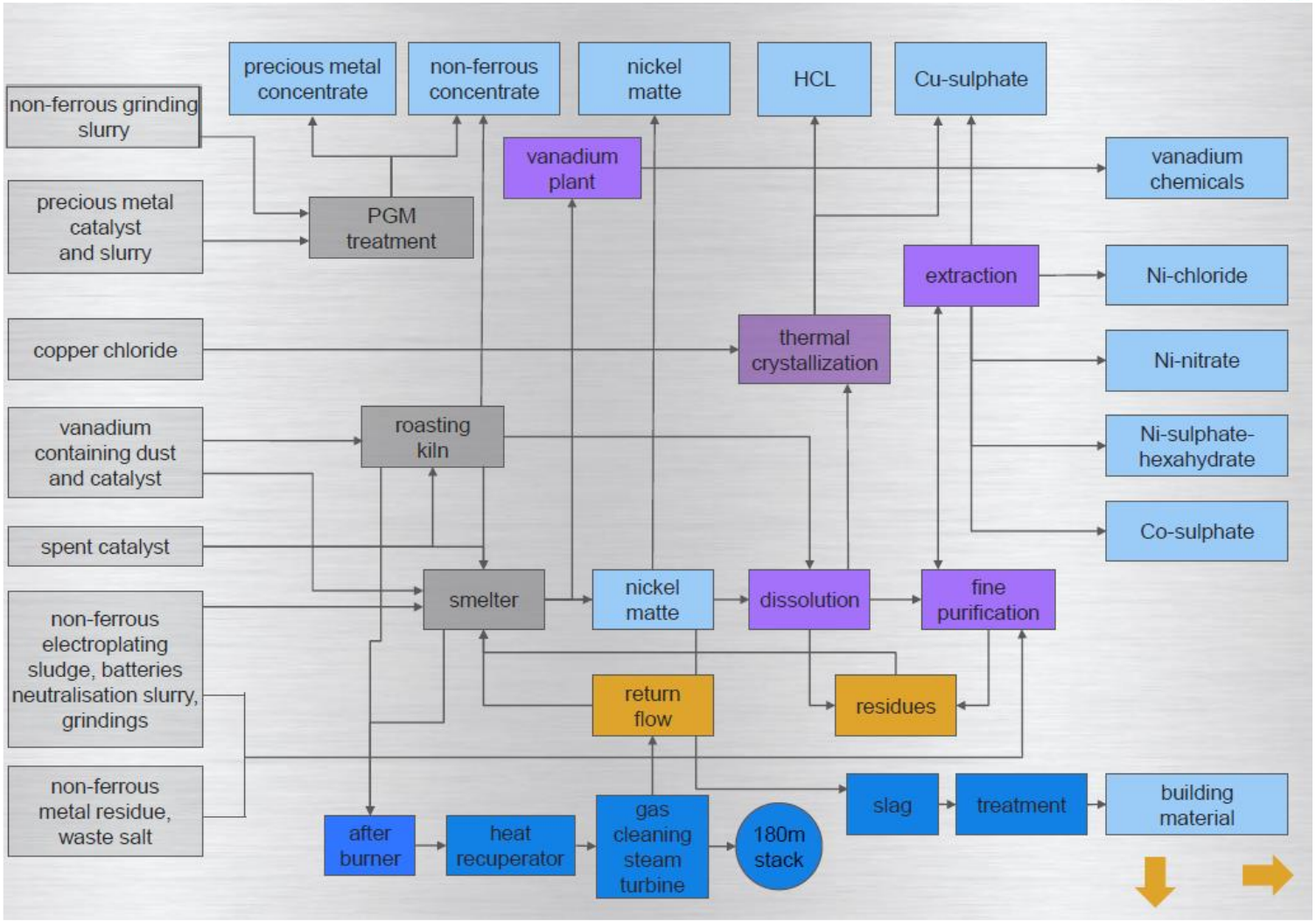


- **Recupero** di **catalizzatori** da **raffineria** contenenti **metalli preziosi** Pt, Pd, Rh
  - ➢ Rappresentanza in esclusiva con la società americana Sabin Metal Corporation



Esclusiva italiana con Nickelhuette (DE) e Sabin Metal Corporation (USA)

Es. 2 – Processi industriali per il recupero metalli da rifiuti



Tecnoservizi Ambientali – Stabilimento di Cortenuova, Bergamo

TECNOSERVIZI AMBIENTALI

- Area: 17.000 m^2

- Nuova A.I.A. n°442, marzo 2016 attivate le nuove operazioni in D13, D14 e D15 oltre alle operazioni R3, R4, R5, R6, R8, R12 e R13

  - ➢ Possibilità di miscelare rifiuti, in deroga e non, da avviare poi ad impianti finali in Italia e/o all'estero.





Autorizzato per la gestione di 85000 t/a di rifiuti in ingresso



GRAZIE DELL' ATTENZIONE!

For further information about our activities and services please contact:

Ing. Marcela Naranjo Girardi

Commercial Director
Tecnoservizi Ambientali S.r.l. | I-24126 Bergamo - Via San Bernardino, 92, *Gruppo SIAD*
Tel. +39 035 328396 /Mob. +39 3470400126
marcela_girardi@siad.eu | www.tecnoserviziambientali.eu