ABetter Way

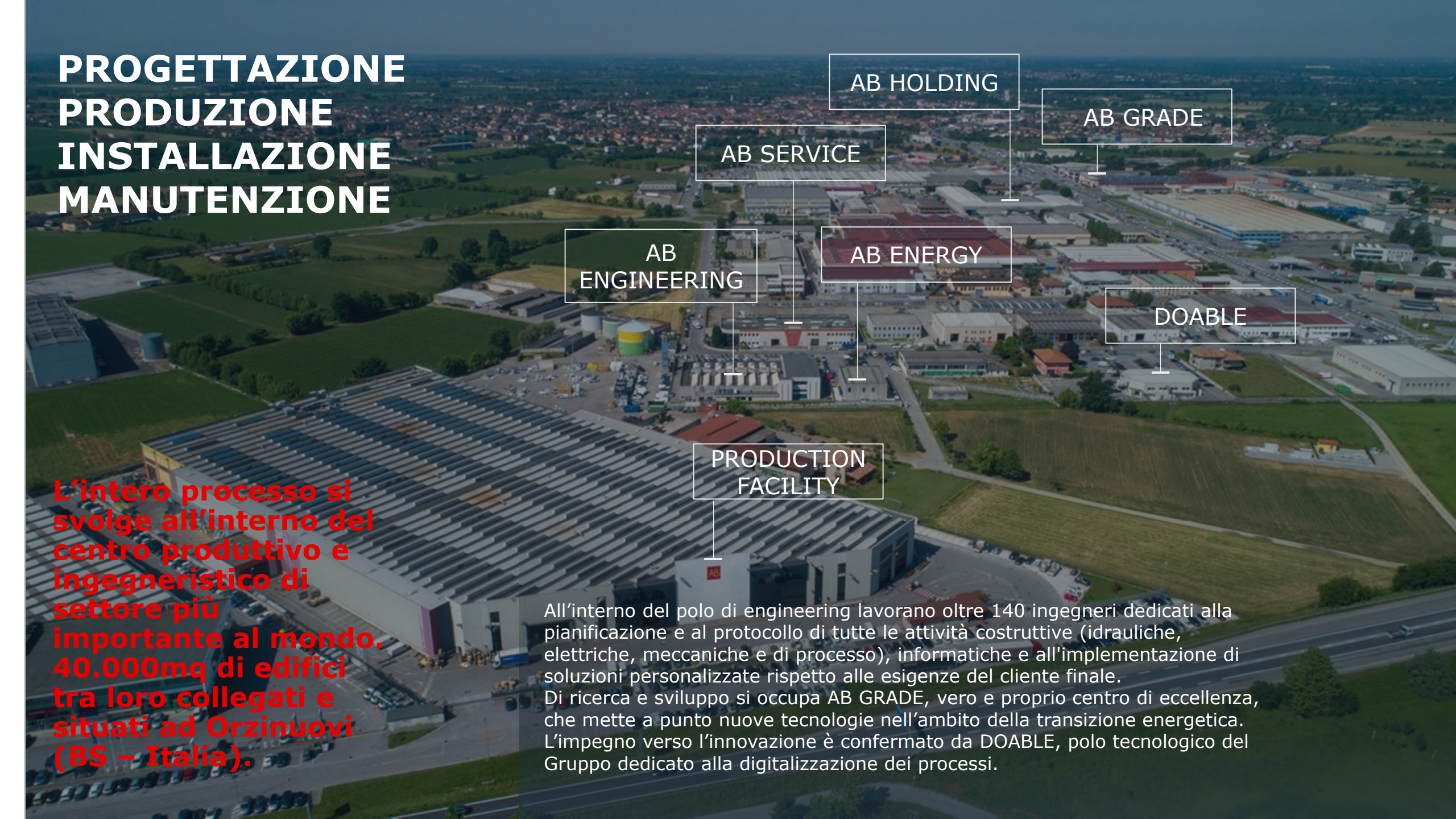
C’è un modo diverso di produrre che aumenta l’efficienza, incrementa i profitti e, allo stesso tempo, ti accompagna verso la sostenibilità. Un modo migliore. **Scopri il tuo con AB.**

ABetter Way

Dal biogas al biometano: con AB un sistema energetico completo e sostenibile.

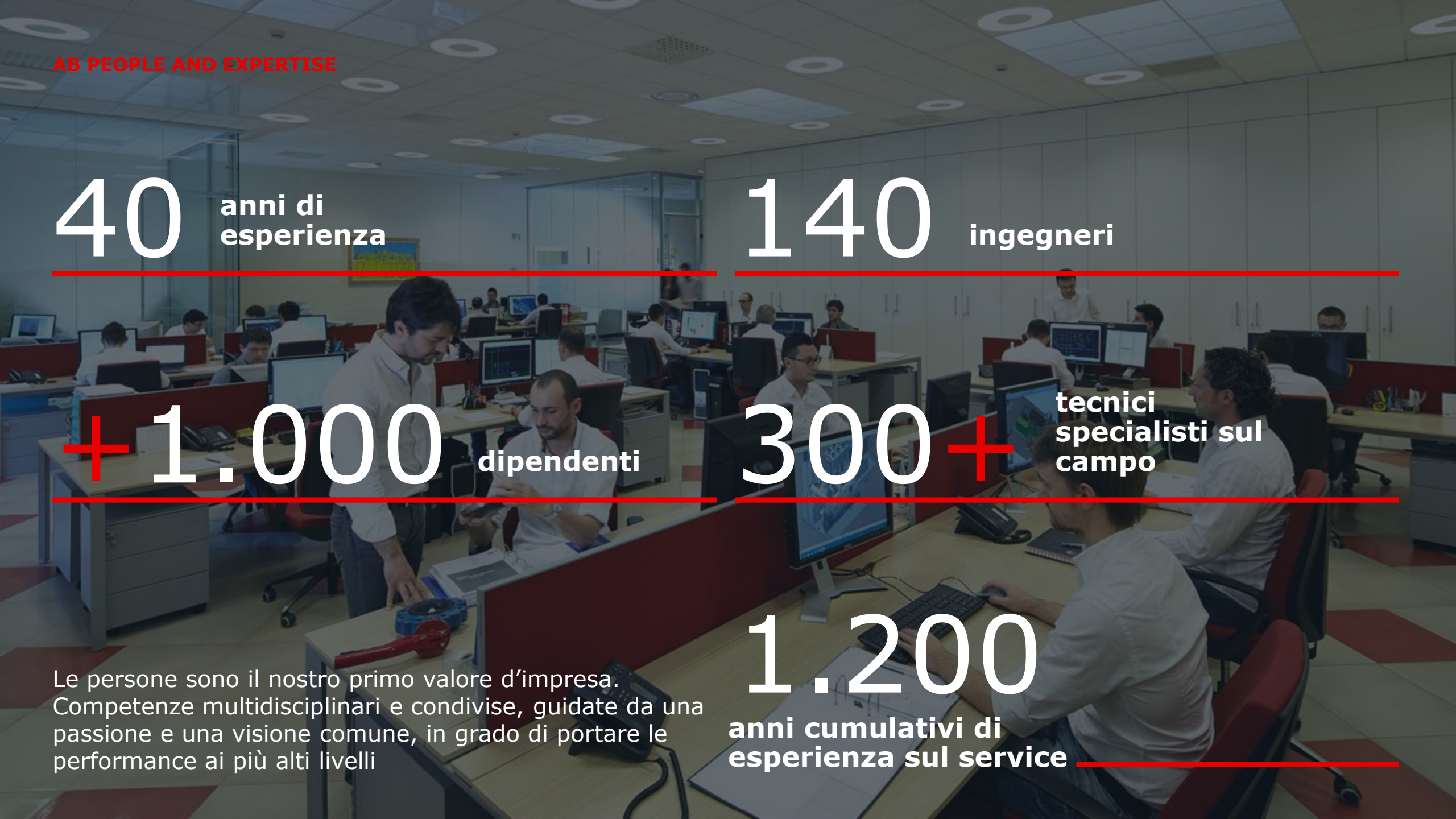
GIANLUCA AIROLDI –
Vice President AB Energy SpA

PROGETTAZIONE
PRODUZIONE
INSTALLAZIONE
MANUTENZIONE



L'intero processo si svolge all'interno del centro produttivo e ingegneristico di settore più importante al mondo. 40.000mq di edifici tra loro collegati e situati ad Orzinuovi (BS – Italia).

All'interno del polo di engineering lavorano oltre 140 ingegneri dedicati alla pianificazione e al protocollo di tutte le attività costruttive (idrauliche, elettriche, meccaniche e di processo), informatiche e all'implementazione di soluzioni personalizzate rispetto alle esigenze del cliente finale.
Di ricerca e sviluppo si occupa AB GRADE, vero e proprio centro di eccellenza, che mette a punto nuove tecnologie nell'ambito della transizione energetica.
L'impegno verso l'innovazione è confermato da DOABLE, polo tecnologico del Gruppo dedicato alla digitalizzazione dei processi.



AB PEOPLE AND EXPERTISE

40 anni di esperienza

140 ingegneri

+1.000 dipendenti

300+ tecnici specialisti sul campo

1.200 anni cumulativi di esperienza sul service

Le persone sono il nostro primo valore d’impresa. Competenze multidisciplinari e condivise, guidate da una passione e una visione comune, in grado di portare le performance ai più alti livelli

AB IN THE WORLD

Argentina Brazil Bulgaria Canada Colombia Croatia Czech Republic France Germany Greece Israel Italy Mexico Poland Puerto Rico Romania Serbia Spain UK USA

PRODUZIONE
AB Impianti Srl
AB Power Srl

SERVICE
AB Service Srl

RENT
AB Fin-solution SpA

ENERGIA RINNOVABILE
AB Ambiente SpA

AB è un Gruppo di aziende con sedi in tutto il mondo per coprire sia le aree più industrializzate, sia i mercati emergenti, entrambi attenti all'efficienza energetica e alla sostenibilità.

SERVICE

NUMERI

→ Contratti di manutenzione full-service

→ Messa in opera degli impianti

→ Assistenza sul posto

→ Ricambi originali

→ Corsi di formazione e aggiornamento

→ Riparazione, upgrade e revisioni

→ Monitoraggio digitalizzato e diagnostica online

ATTIVITA'

24/7 **disponibilità del servizio di pronto intervento**

+1.300 **impianti gestiti e monitorati dal Service AB**

350 **Personale AB Service**

1.500 **revisioni eseguite**

→CO/TRIGENERAZIONE A BIOGAS, NGS, GAS SPECIALI

ECOMAX®
NATURAL GAS

ECOMAX®
BIOGAS

ECOMAX®
LANDFILL

ECOMAX®
GREENHOUSE

ECOMAX®
SPECIAL GAS

ECOMAX® è la soluzione AB per la cogenerazione da metano e biogas, una linea di impianti che rappresentano la perfetta sintesi di razionalità produttiva, riduzione degli ingombri e facilità di utilizzo.

→ **Potenze da 60 ad 4.400 kW per singola unità**

→BIOMETANO E BIO-LNG

BIOCH4NGE® è la soluzione AB per l'upgrading del biometano tramite sistema a membrane: flessibilità, scalabilità e consumo energetico contenuto per un reale vantaggio competitivo.

→ **La gamma tratta da 150 a 2.500Nm3/h di biogas**

CH4LNG® è la soluzione AB per la liquefazione del biometano, un sistema modulare e containerizzato perfettamente compatibile con BIOCH4NGE®.

→TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

REATTORE DeNOx SCR

OSSIDATORI TERMICI RIGENERATIVI (RTO)

TRATTAMENTO NEBBIE OLEOSE

TRATTAMENTO EMISSIONI COMPLESSE

TRATTAMENTO EMISSIONI ODORIGENE

AB propone un ventaglio di soluzioni efficienti per il trattamento delle emissioni prodotte durante lo svolgimento di attività industriali specialistiche.

BIOCH4NGE®: flessibilità e molto di più

- Modularità e compattezza
- Processo di upgrading semplice, no chemicals
- Elevata efficienza, bassi consumi
- Ampio range di portate biogas in ingresso
- Elevata resistenza a composti aggressivi

Configurabile per:

- minimizzare perdite di metano
- Massimizzare il recupero e ridurre i consumi
- Ottenere la qualità desiderata del biometano
- Raggiungere i requisiti specifici per paese, tipo rete etc.

CH4LNG® TECNOLOGIA CONSOLIDATA E SCALABILE

→ Modulare e compatto

→ Processo semplice e molto efficiente

→ Non necessita di azoto liquido

→ Scalabile fino a 12 TPD

→ Granularità fino a 1 TPD (1 criogeneratore)

→ Consumo specifico costante (turn-down ratio)

ABetter Way

Le opportunità del nuovo decreto biometano

→ Produzione incentivata di biometano per 15 anni

→ Tariffa:

- 115 €/MWh fino a 100 Sm3/h -> circa 2.800 €/gg
- 110 €/MWh oltre i 100 Sm3/h, circa 1,12 €/Sm3
- Revisione periodica da ARERA
- Fino a 250 Sm3/h meccanismo tipo TO

→ Vendita o consumo diretto per «altri usi» o trasporti

- Possibilità di consumo diretto in azienda

→ Ritiro dedicato dell'eventuale produzione elettrica

- Da Biogas
- Fotovoltaica
- Etc.

ABetter Way

Le sfide del nuovo decreto biometano 1/2

→ Sostenibilità

- Destinazione
  - Trasporti: -65% su FFC + biomasse concesse
  - Altri usi: -80% su FFC ampio elenco, incluso mais (effluenti!)
- Perdite di biometano
  - Digestati coperti 30gg ↑
  - Tecnologie con recupero elevato e basso CH4 in off-gas → **AUX?**
  - Post-combustore per andare a ZERO metano emesso ↑
- Ausiliari:
  - Uso del biogas per evitare decurtazione biometano ↑
  - Miglioramento dei coefficienti di sostenibilità ↑
  - Riduzione degli autoconsumi-> + biogas destinato a biometano
    meno biogas da produrre a parità di ricavi… ↑

ABetter Way

Le sfide del nuovo decreto biometano 2/2

→ Pre-requisiti per formulazione domanda di ingresso in graduatoria
- Sostenibilità (rif. slide precedente)
- Autorizzazione
- Accettazione del preventivo di connessione alla rete del gas, etc.

→ Attesa ingresso in graduatoria per spese intitolate a rimborso 40%

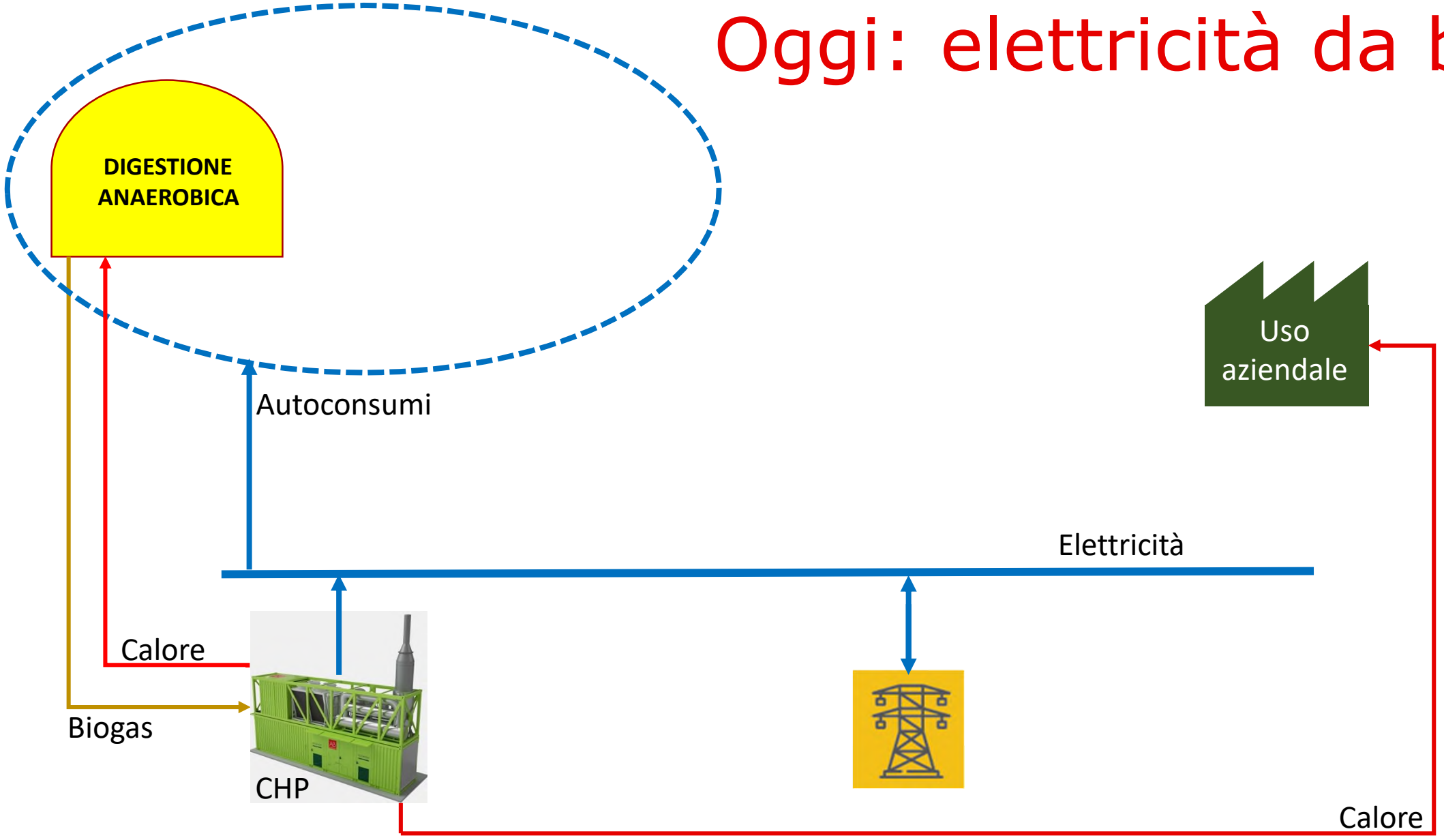
→ Completamento lavori e avvio entro 18 mesi da pubblicazione graduatoria

→ Graduatorie
- 2 bandi annuali 2023 e 2024
- 2022: primo bando in uscita entro la fine dell'anno in corso?
- 2025: ci sarà abbastanza tempo per avviare entro 30/06/2026?

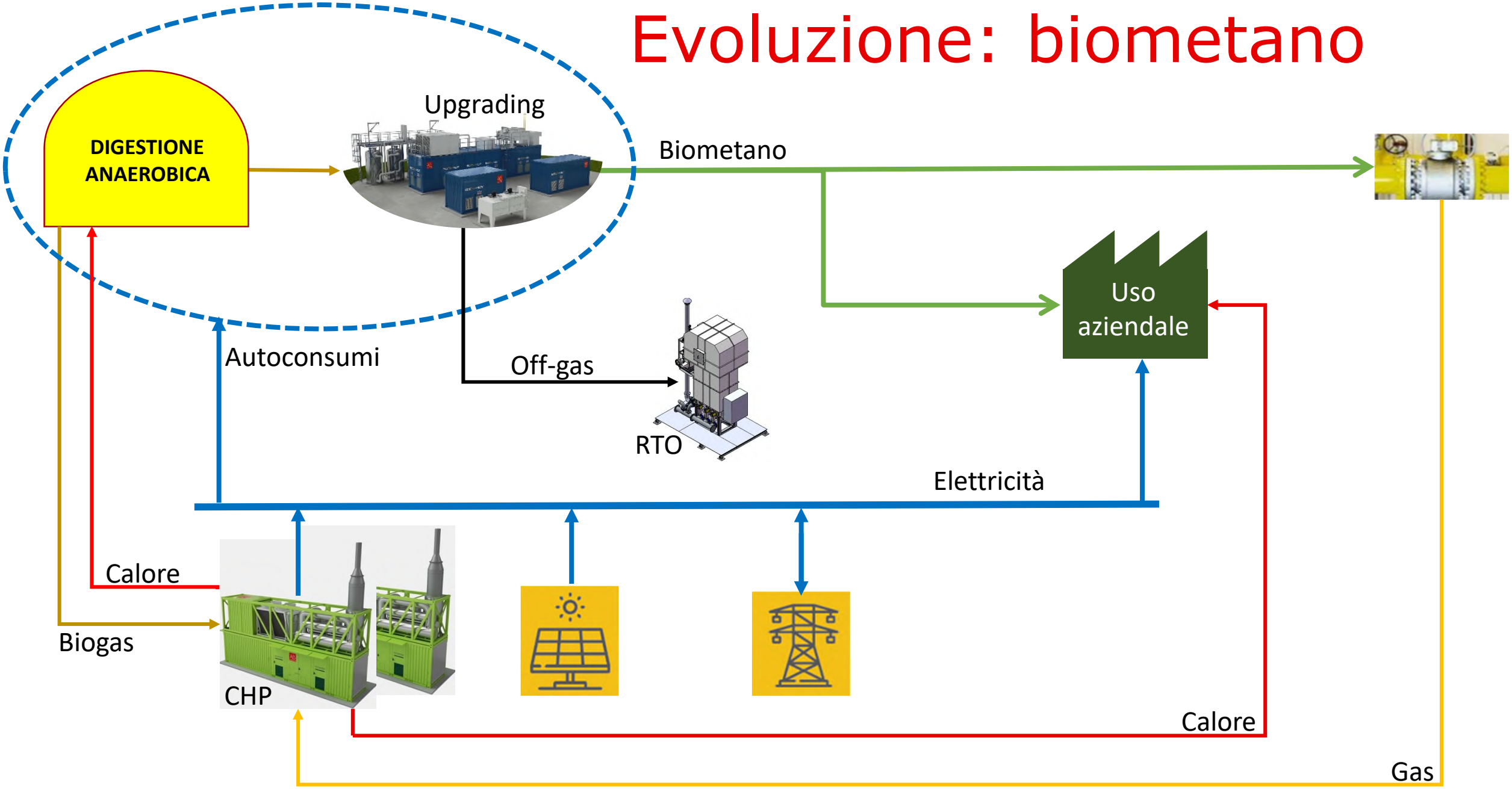
→ Decurtazioni:
- Dal 2024 -2%/anno
- In caso di mancato avvio entro i 18 mesi da pubblicazione graduatorie
- Meccanismo ad asta: riduzione tariffa per migliorare graduatoria

TEMPI DI ESECUZIONE SONO FONDAMENTALI! -> Sicurezza Supply-chain

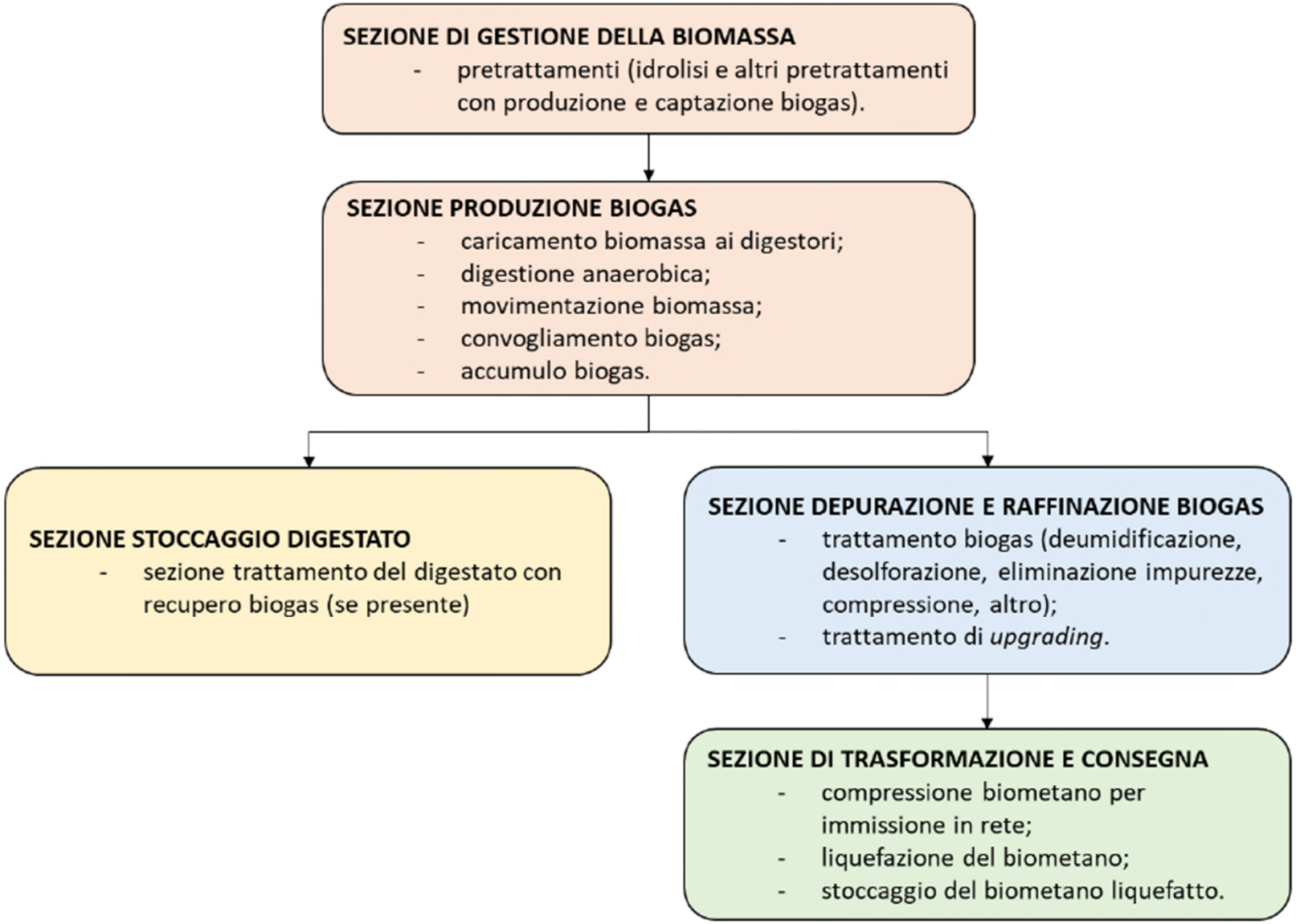
Oggi: elettricità da biogas



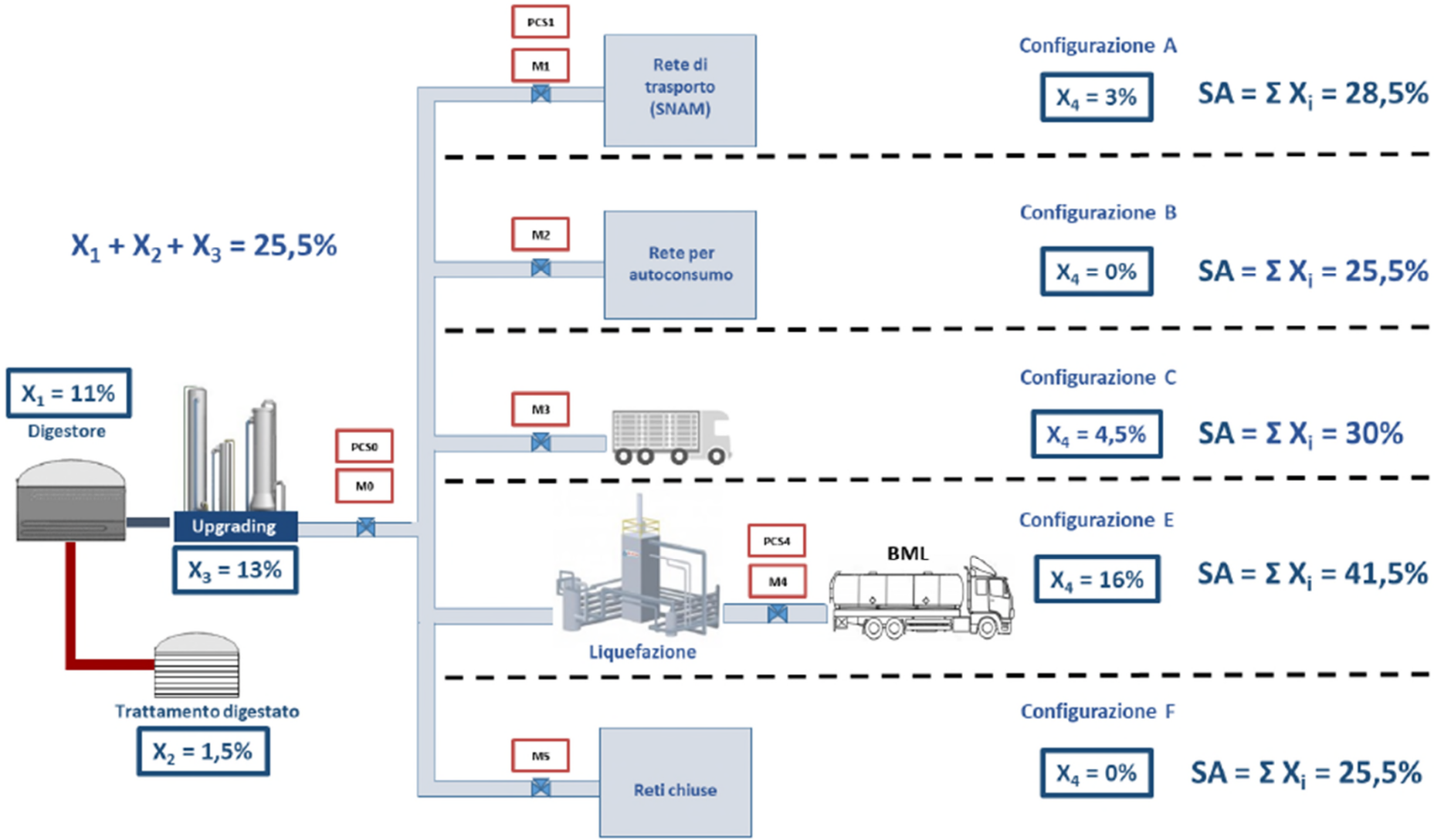
Evoluzione: biometano



SERVIZI AUSILIARI CHE CONCORRONO ALLA DECURTAZIONE DELLA QUANTITA' INCENTIVATA

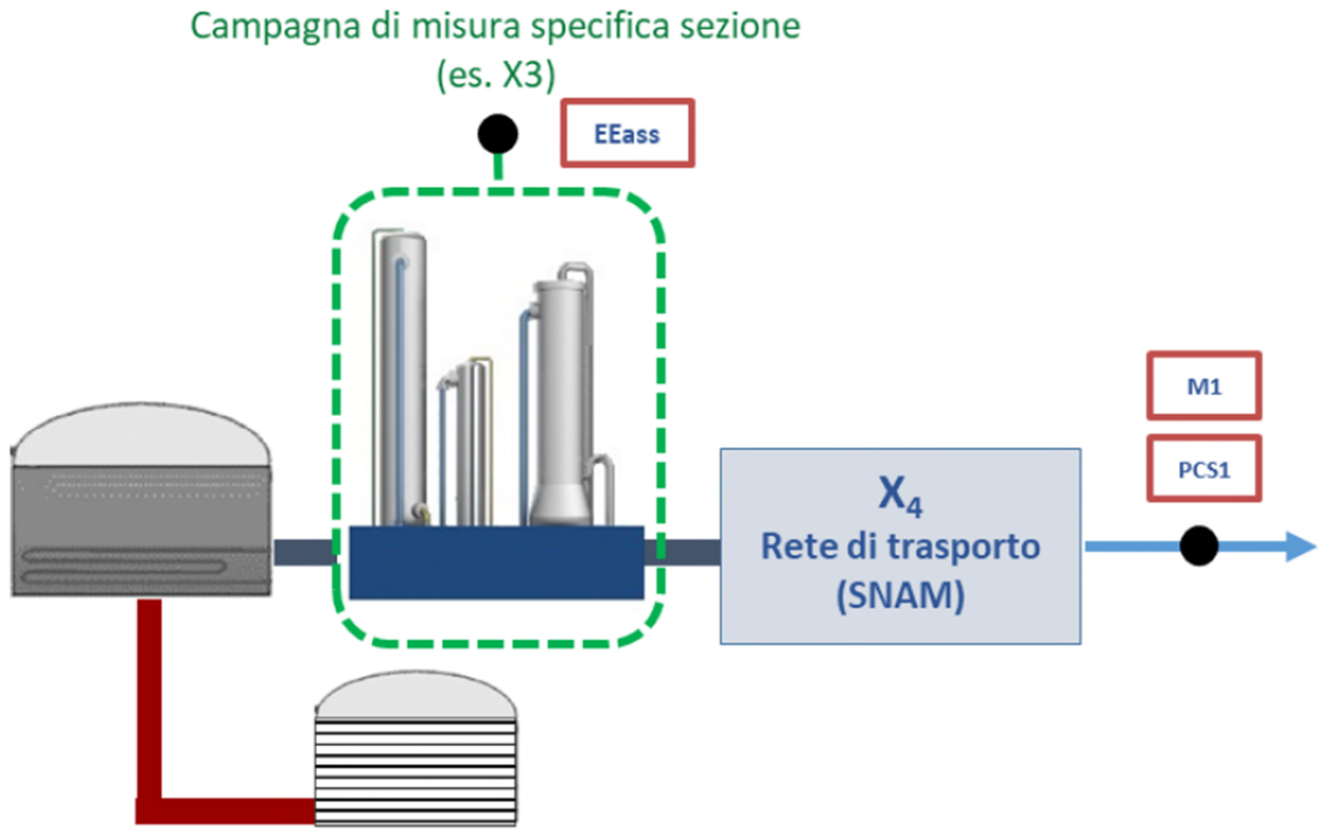


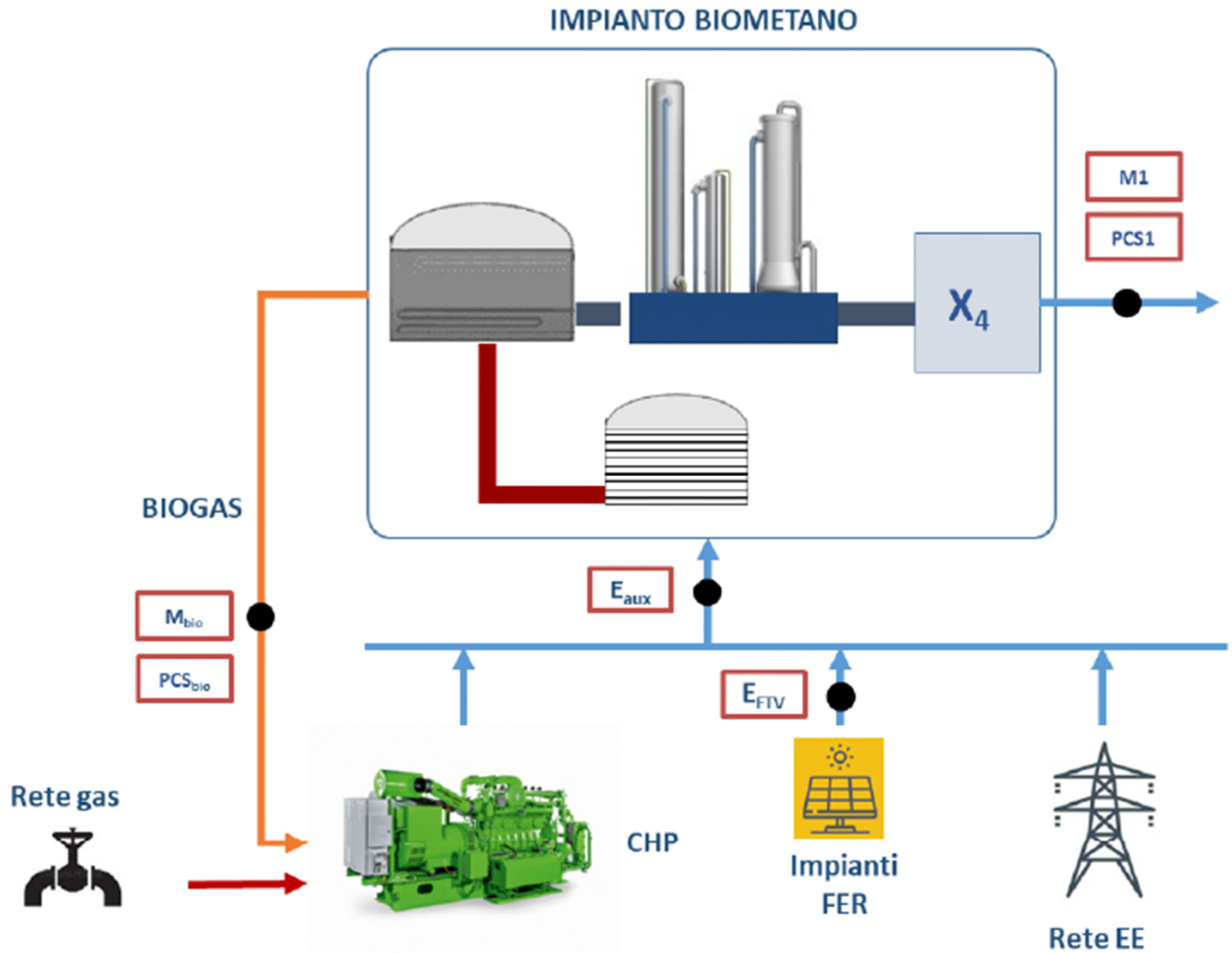
FORFAIT – OPZIONE 1



AGGIUSTAMENTO UNA TANTUM – OPZIONE 2

Nel caso di impianti di produzione di biometano per i quali i consumi dei servizi ausiliari non siano, anche solo parzialmente, in autoalimentazione (tutti i servizi ausiliari sono alimentati da fonti esterne, diverse dal biogas o dal biometano prodotti) il Soggetto Richiedente ha la possibilità di chiedere la rideterminazione del valore di SA sulla base di una specifica campagna di misura su una o più sezioni dell'impianto (uno o più valori di X_i).





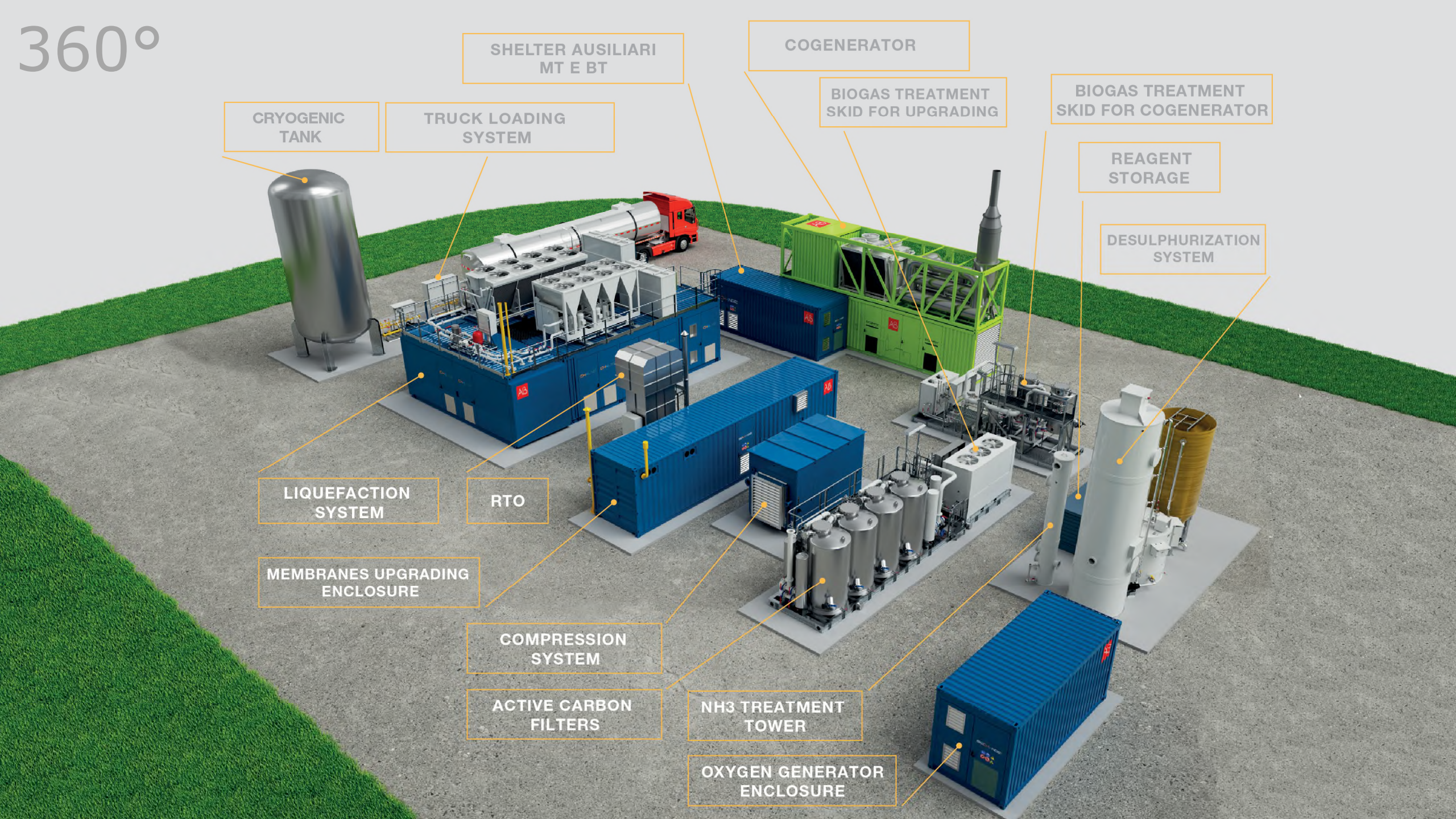
In sintesi:

$$CA = \frac{E_{aux}}{\gamma} - \left(M_{bio} \times PCS_{bio} + \frac{E_{FTV}}{\gamma}\right)$$

$$\text{Se } CA \leq 0 \rightarrow SA = 0$$

$$\text{Se } CA > 0 \rightarrow SA = \min\left(\frac{CA}{M_1 \times PCS_1}; SA_{Opzione\ 1}\right)$$

360°


SHELTER AUSILIARI MT E BT
COGENERATOR
CRYOGENIC TANK
TRUCK LOADING SYSTEM
BIOGAS TREATMENT SKID FOR UPGRADING
BIOGAS TREATMENT SKID FOR COGENERATOR
REAGENT STORAGE
DESULPHURIZATION SYSTEM
LIQUEFACTION SYSTEM
RTO
MEMBRANES UPGRADING ENCLOSURE
COMPRESSION SYSTEM
ACTIVE CARBON FILTERS
NH3 TREATMENT TOWER
OXYGEN GENERATOR ENCLOSURE

250 Nm3/h biogas

600 Nm3/h biogas

1.200 Nm3/h biogas

500 Nm3/h biogas

NetZero tube

Biogas channel | Biomethane RNG channel | Cogeneration channel

NetZero Tube: una raccolta di buone pratiche per rimanere al passo con la transizione energetica

AB e l'editore del portale NetZero Tube, costituito da tre canali video: **Biogas Channel, Cogeneration Channel e Biomethane- RNG Channel.**

Attraverso questi canali web AB promuove su scala internazionale l'informazione e il dialogo tecnico scientifico relativo a temi come la cogenerazione da gas naturale e da biogas, il biometano, la sostenibilita e l'efficienza energetica.

Tutto il know-how, l'expertise e l'innovazione a livello mondiale racchiusi in tre canali multimediali, disponibili sempre e ovunque.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Gianluca Airoldi
gianluca.airoldi@gruppoab.it

ABetter Way