

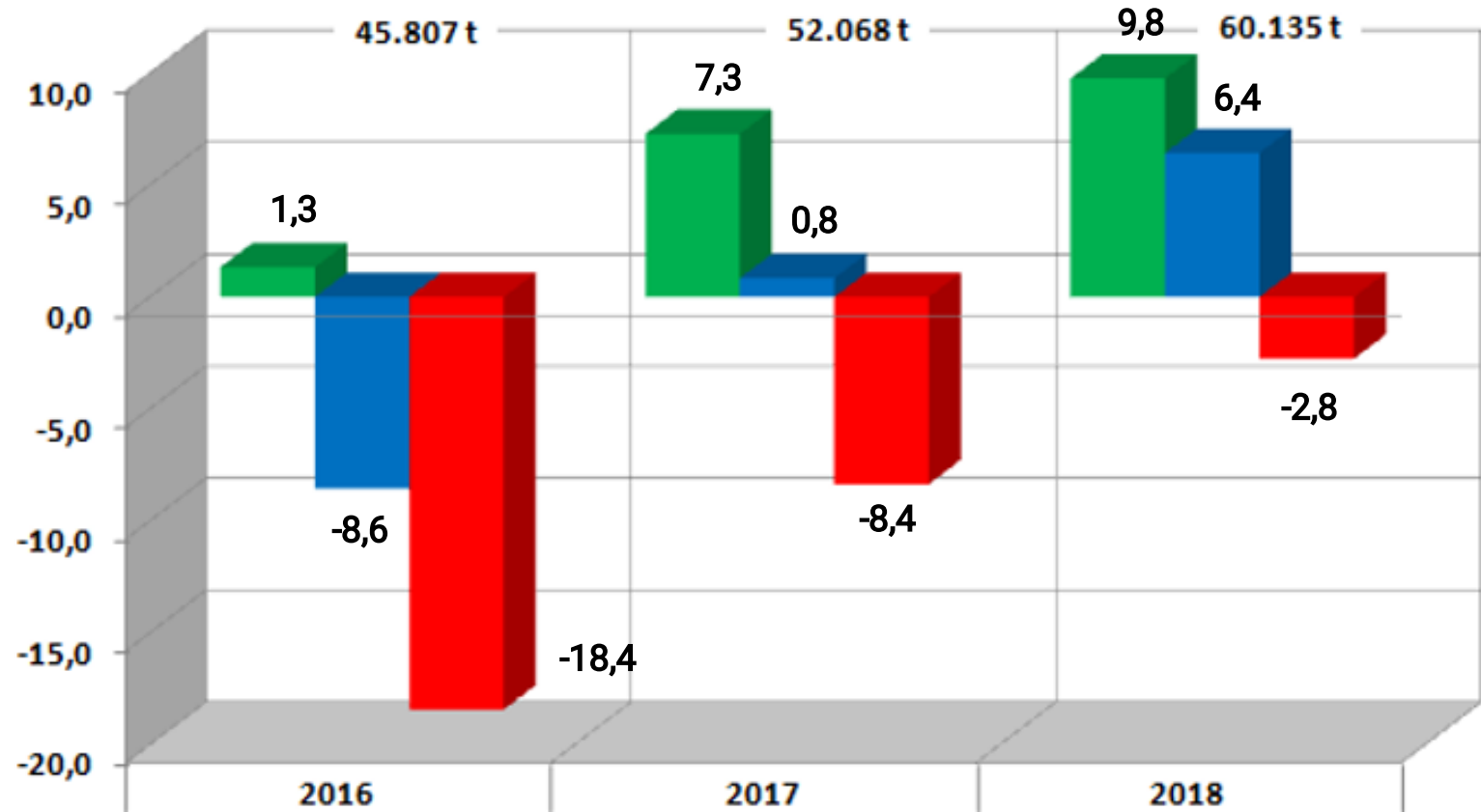
STABILIMENTO KME DI FORNACI DI BARGA PIANO DI RILANCIO

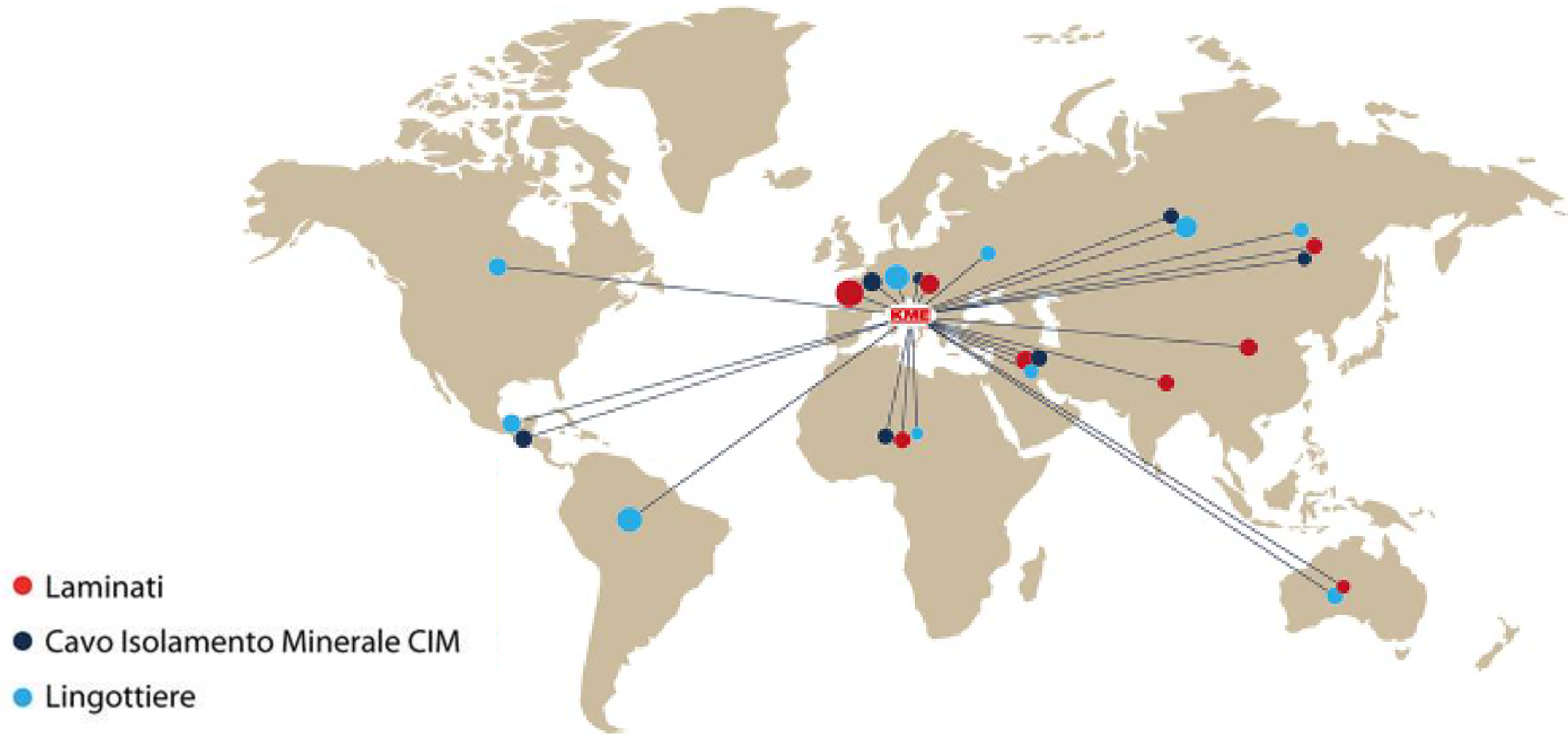
**Barga, 6 agosto
2018**

- Accordo sindacale per evitare licenziamenti attraverso utilizzo innovativo degli ammortizzatori sociali (2016)
- Riavvio del forno Loma 1 e recupero dei volumi di fusione
- Riposizionamento sul mercato
- Graduale riduzione degli esuberi: da 275 a 76



- EBITD
- A
- Flusso di cassa
- Risultato ante imposte





Il settore della
metallurgia è molto
esposto alla
concorrenza
internazionale

Per avere un futuro,
KME deve fornire
prodotti eccellenti
a prezzi competitivi

Sappiamo fare
prodotti eccellenti
ma per offrire prezzi
competitivi dobbiamo
ridurre i costi

Come ridurre
i costi
di produzione?

Le nostre voci di costo* riguardano:

- Il personale
- I materiali di consumo
- L'energia

L'unica voce efficacemente comprimibile è quella del costo dell'**energia**.

Anche con gli incentivi, il costo dell'energia elettrica in Italia è maggiore che nel resto d'Europa.

** Metallo escluso*



COMPARAZIONE STRATEGIE

Gruppo	Tecnologia	Azione	Economia	Ambiente locale	Ambiente globale	Occupazione	Valore
Senza autoproduzione di energia elettrica		Incremento forni elettrici e acquisto EE da rete					5,75
		Riaccensione fonderie gas					4,50
		Spostamento produzioni in Germania, chiusura sito					5,50
Fonti fossili	Gas naturale	Autoproduzione EE con turbogas					6,00
Fonti rinnovabili	Fotovoltaico	Pannelli fotovoltaici per 25 MW					5,75
	Idrolettrico	Turbina idrica da "Polla Gangheri"					5,75
	Eolico	Parco eolico su dorsale montuosa					5,25
	Geotermico	Sonde geotermiche					5,25
WtoE	Termovalorizzatore	Combustione diretta scarti misti					8,00
	Gassificazione	Combustibile scarto di cartiera					8,50
	Gassificazione	Combustibile scarto tessile					8,00
	Gassificazione	CSS					8,00

Autoproduzione di energia elettrica



**Oggi abbiamo una grande
opportunità
grazie alla tecnologia
e al nostro territorio.**



FASE 1

Autoproduzione
di energia elettrica



FASE 2

Innovazione
e consolidamento
della metallurgia



FASE 3

Creazione
di un polo per
l'Economia Circolare



FASE 4

Incremento
dell'occupazione



FASE 1

Autoproduzione
di energia elettrica



FASE 2

Innovazione
e consolidamento
della metallurgia



FASE 3

Creazione
di un polo per
l'Economia Circolare



FASE 4

Incremento
dell'occupazione



Le alternative prese in considerazione:

- Fonti fossili (gas naturale)
- Fonti rinnovabili (fotovoltaico, idroelettrico, geotermico, eolico, biomasse ecc.)
- Energia da scarti (cartiere, tessile, ecc.)

Abbiamo scelto l'ultima ipotesi per:

- ✓ **sostenibilità economica**
- ✓ **sostenibilità ambientale**
- ✓ **sostenibilità sociale**



La scelta del combustibile:

L'utilizzo degli scarti di cartiera per la produzione di energia elettrica chiuderà sia la **filiera della Carta** che la **filiera del Rame**

Il distretto cartario di Lucca, i numeri:

- 12 comuni
- 120 stabilimenti con circa 6.200 addetti
- 80% produzione nazionale di carta tissue



Il **pulper** è il residuo di fine processo derivante dal recupero della carta proveniente dalla raccolta differenziata.

- Non è un rifiuto pericoloso
- Non emette cattivi odori
- Ha un elevato potere calorifico ~ 15.000 kJ/kg e un'umidità del 40% circa



Grazie alle nuove tecnologie è possibile recuperare energia dal pulper, evitando lo smaltimento in discarica.

È risultata essere la soluzione ottimale* per:

- Ambiente
- Economia
- Società

* "Il ruolo della termovalorizzazione nell'economia circolare".
Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo,
Bruxelles 26.01.2017



Sono state valutate tre tecnologie:

1. Termovalorizzazione tradizionale a griglia
2. Termovalorizzazione a letto fluido (bollente e ricircolante)
3. Gassificazione

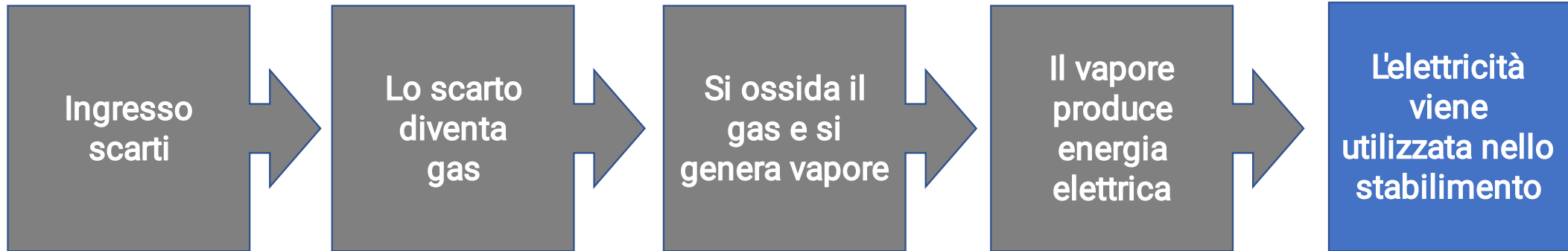


Abbiamo optato per la gassificazione per quattro principali motivi:

1. Processo che consente livelli emissivi estremamente contenuti.
2. Capacità dell'impianto strettamente limitata al fabbisogno energetico dell'azienda e per la sola attività metallurgica.
3. Dimensioni dell'impianto molto contenute, per ridurre l'impatto visivo.
4. Tecnologia consolidata e con ottimi risultati storici.



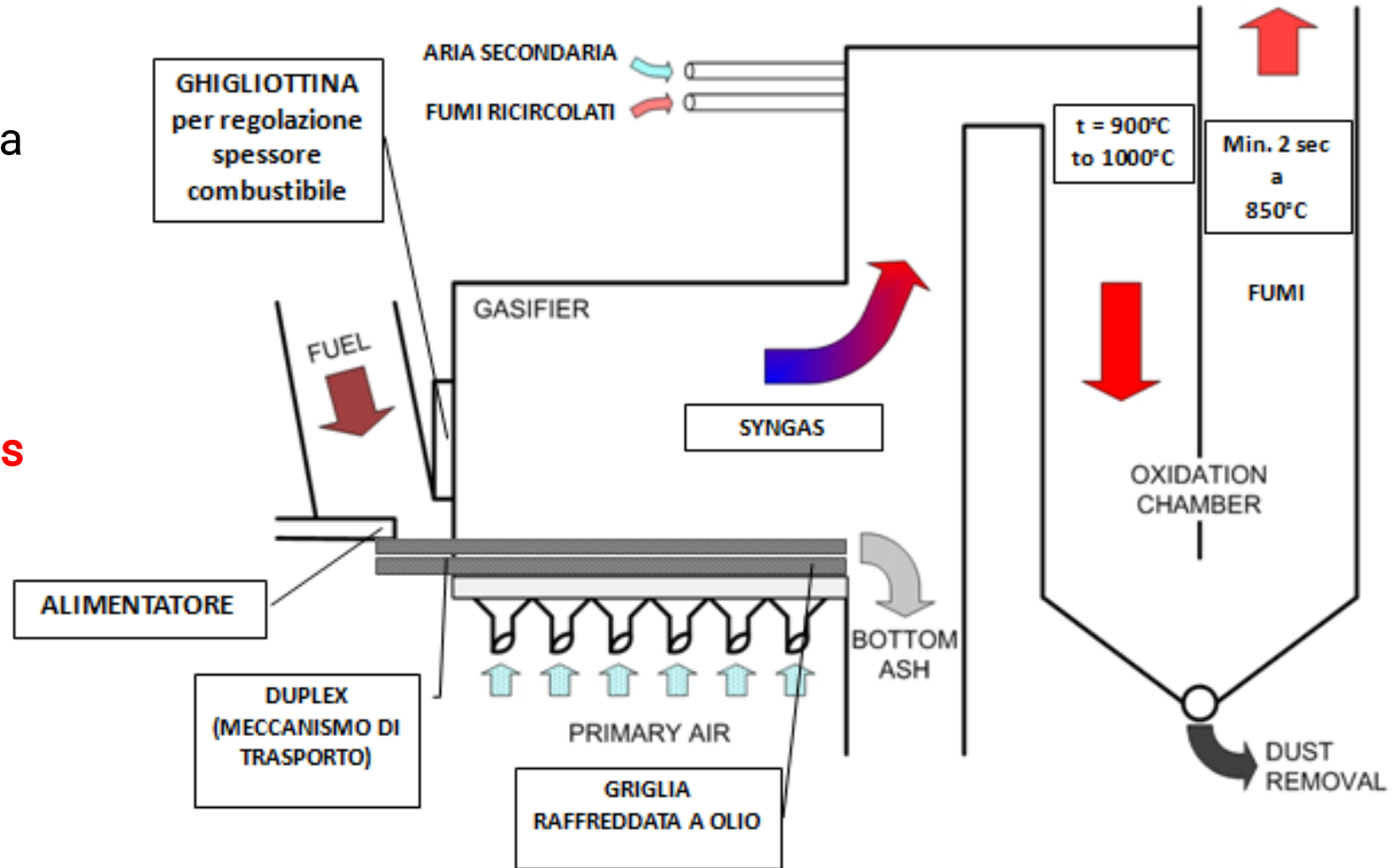
Il processo

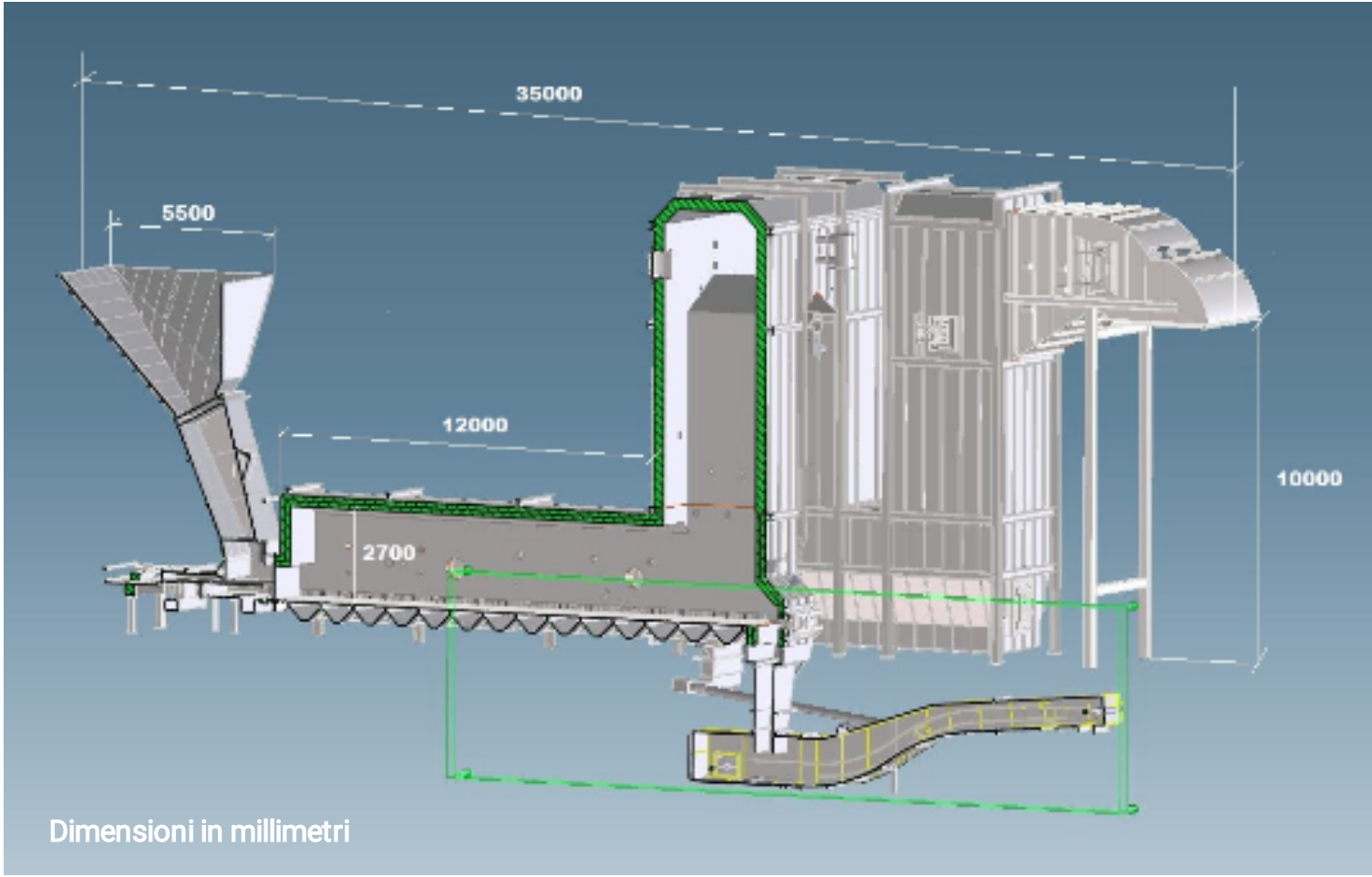


FASE 1: AUTOPRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Processo a due stadi:

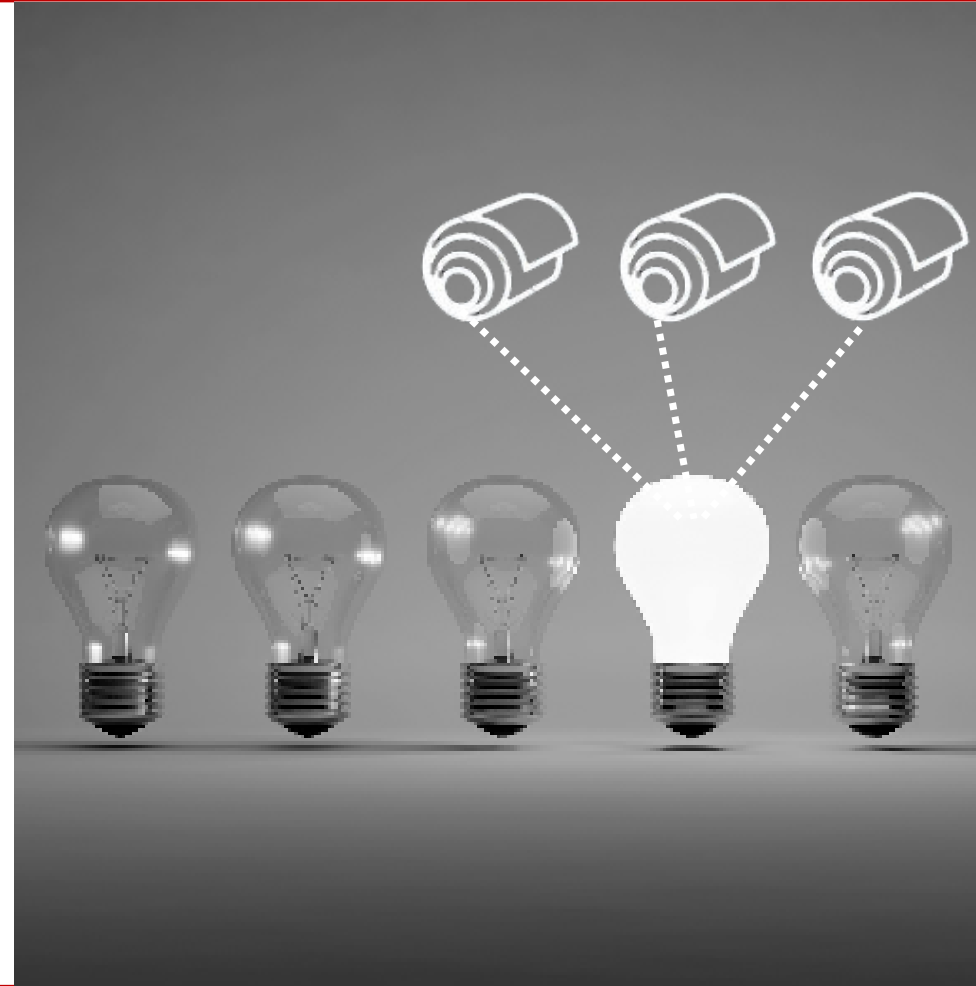
- **gassificazione** primaria (in difetto d'ossigeno) con produzione di syngas
- **ossidazione del syngas** in camera secondaria





Caratteristiche principali:

- L'impianto tratterà 100.000 ton/anno di scarti di cartiera per produrre 100.000 MWh/anno
- L'energia elettrica verrà utilizzata dallo stabilimento.
- È in corso uno studio per un innovativo sistema di accumulo di energia che permetterà all'azienda di ottimizzare l'utilizzo dell'energia.



Ubicazione e dimensioni



**Dimensioni edificio:
165m x 52m x 25m
(h)**

**Area complessiva
del nuovo impianto:
28.000 mq di cui
coperti 8.000 mq**

Rendering



Paesaggio oggi



Paesaggio domani



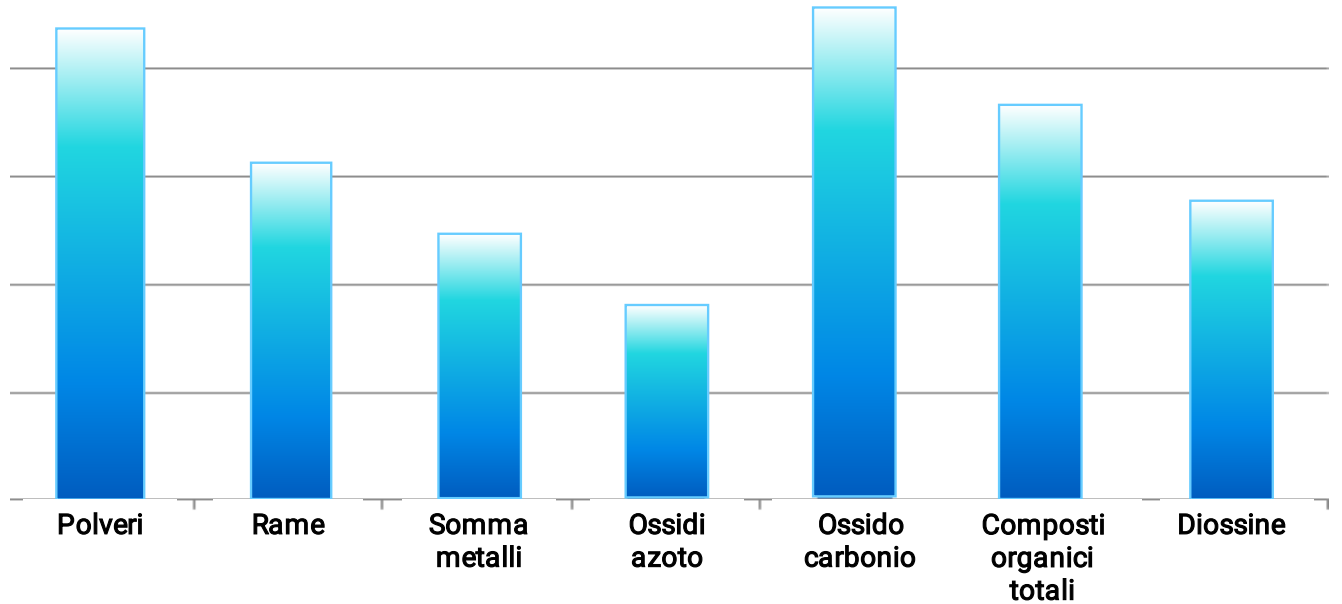
Aspetti ambientali

Il nuovo impianto prevede la richiesta di autorizzazione di un nuovo quadro emissivo decisamente migliorativo rispetto a quello attuale.

Attuali livelli emissivi autorizzati



Nuovi livelli emissivi da autorizzare



Aspetti ambientali

La riduzione delle emissioni autorizzate è possibile grazie a:

- interventi sui punti emissivi esistenti
- tecnologia di gassificazione
- impianti di trattamento di ultima generazione

✓ **Abbattimento**
inquinanti

✓ **Abbattimento**
polveri

✓ **Abbattimento**
residui da smaltire

FASE 1

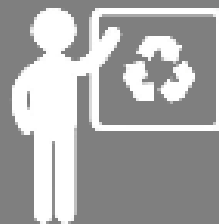
Autoproduzione
di energia elettrica

**FASE 2**

Innovazione
e consolidamento
della metallurgia

**FASE 3**

Creazione
di un polo per
l'Economia Circolare

**FASE 4**

Incremento
dell'occupazione



- Renderemo Fornaci di Barga il principale sito produttivo del Gruppo KME per la produzione di laminati per il mercato europeo.
- Ridurremo i costi per una maggiore competitività e acquisizione di ulteriori quote di mercato a livello globale.
- Utilizzeremo solo i forni fusori elettrici per il miglioramento dell'impatto ambientale e della flessibilità produttiva.



- Incrementeremo l'efficienza produttiva dell'intero stabilimento.
- Raggiungeremo una saturazione degli impianti di produzione pari all'80%
- Aumenteremo la produzione fino a 85.000 tonnellate rispetto alle 48.000 del 2016 ed alle 60.000 previste per il 2018



QUESTA È ECONOMIA CIRCOLARE



FASE 1

Autoproduzione
di energia elettrica

**FASE 2**

Innovazione
e consolidamento
della metallurgia

**FASE 3**

Creazione
di un polo per
l'Economia Circolare

**FASE 4**

Incremento
dell'occupazione



Il rilancio dell'Azienda e del territorio passa anche attraverso la creazione di un **Polo Accademico sull'economia circolare** in partnership con la **Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa**.

Si tratta di un grande investimento sulla formazione e sull'innovazione che consentirà di attrarre nella Valle del Serchio da tutta Europa:

- Docenti
- Manager
- Ricercatori
- Studenti



Gli obiettivi:

- Riqualficare le aree dismesse dello stabilimento trasformandole in luoghi di eccellenza per la ricerca e l'innovazione sull'economia circolare.
- Recuperare il Centro Ricerche di Fornaci di Barga sia in termini urbanistici che funzionali.



Gli obiettivi:

- Realizzare all'interno dell'Academy laboratori tecnici, aule per la didattica e sale conferenza
- Creare un sistema integrato di piazze su cui si affacciano:
 - l'Academy
 - il Distretto Tecnologico
 - la stazione ferroviaria di collegamento con Lucca



Le tre anime del Polo:

1. L'attività di formazione attraverso l'Academy.
2. L'innovazione e la sperimentazione industriale: laboratori e nuove imprese legate alle filiere produttive che attuino i principi di economia circolare.
3. Lo sviluppo di nuovi prodotti implementati sul riuso dei rottami di rame, legati all'attività industriale di KME.



I temi:

- La filiera energia-materia-rifiuti-risorse, per innovare il ciclo di vita di prodotti e servizi.
- La progettazione ecocompatibile dei prodotti.
- La gestione efficiente delle risorse nei processi di produzione.
- Le forme innovative di consumo.
- *L'end of waste*: la raccolta, selezione e recupero dei rifiuti per il riuso e per il riciclo.

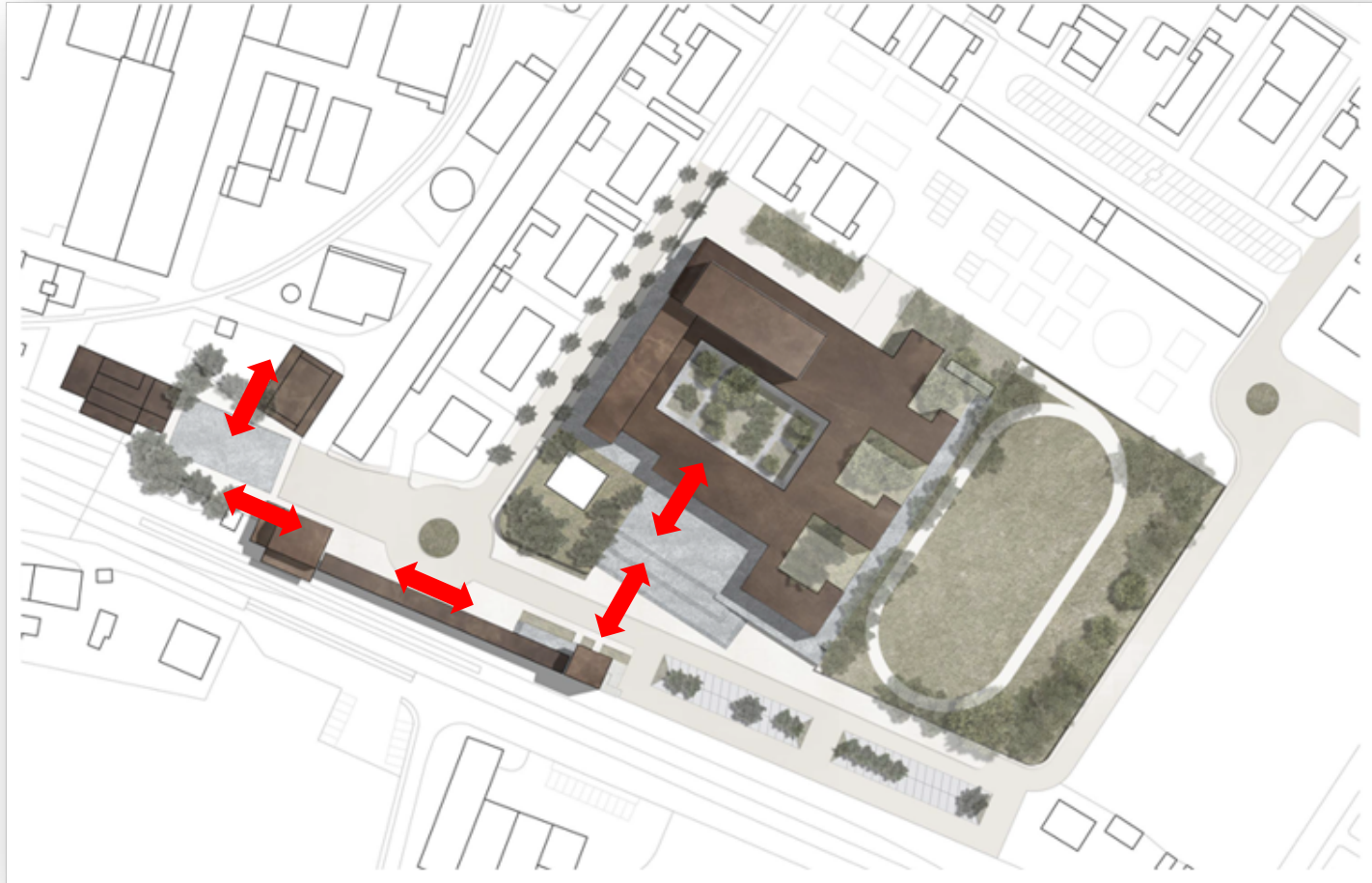


La struttura scientifica dell'Academy:

- La **Scuola Superiore Sant'Anna** curerà la direzione scientifica e parte della didattica.
- Un **board di imprese di riferimento**, eccellenze italiane e internazionali nel campo dell'economia circolare, ne supporterà la realizzazione.
- Un **Comitato Scientifico**, composto da esperti tecnico-scientifici, ne supervisionerà l'attività.



Layout



Rendering



FASE 1

Autoproduzione
di energia elettrica

**FASE 2**

Innovazione
e consolidamento
della metallurgia

**FASE 3**

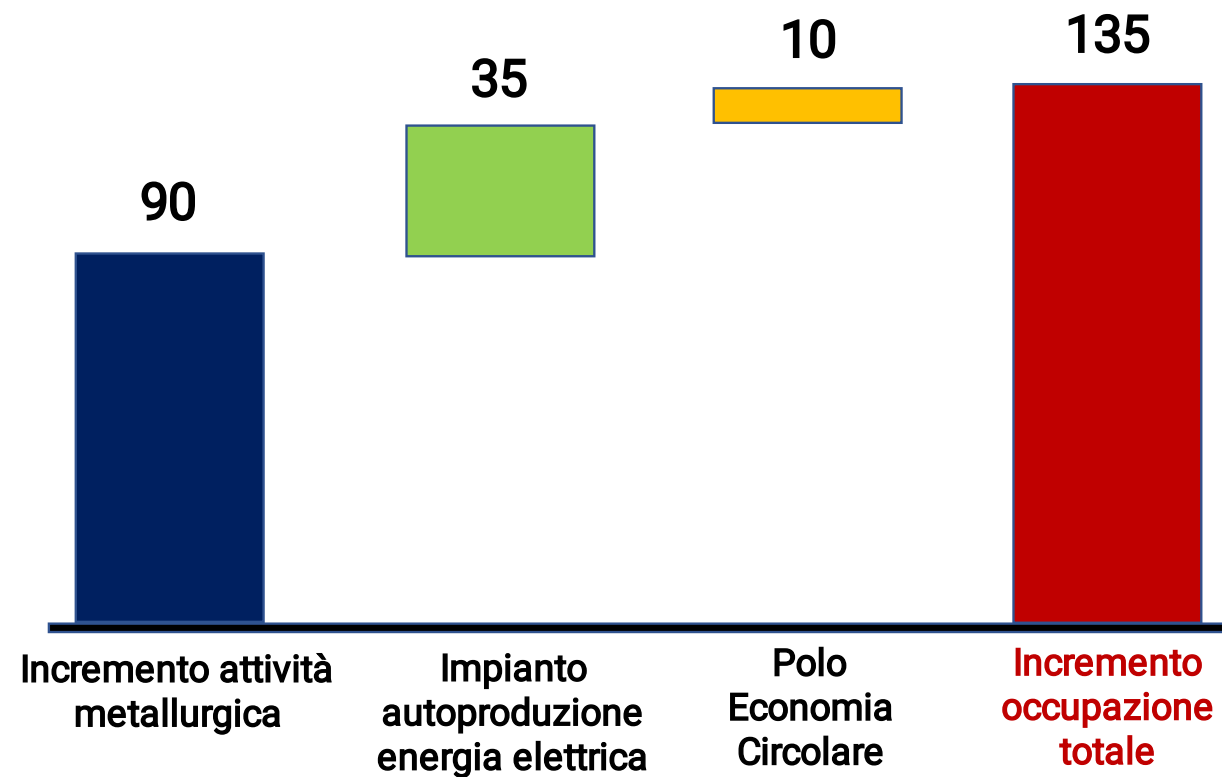
Creazione
di un polo per
l'Economia Circolare

**FASE 4**

Incremento
dell'occupazione



FASE 4: INCREMENTO DELL'OCCUPAZIONE



CONCLUSIONI

- **Il progetto proietta lo stabilimento KME di Fornaci di Barga verso il futuro, per sviluppare e consolidare l'attività metallurgica e farne un'eccellenza a livello mondiale.**
- **Per far ciò è necessario ridurre i costi di produzione, trasformarsi da azienda che acquista energia ad azienda che produce energia.**
- **È stata individuata una soluzione che riduce l'impatto ambientale e che apporta importanti benefici alla comunità e alle aziende del territorio.**
- **Allo stesso tempo verranno riqualificati edifici e infrastrutture per fare nascere un polo accademico internazionale sull'Economia Circolare.**
- **Tutto ciò consentirà di rilanciare la produzione metallurgica con effetti positivi sull'occupazione, su tutta l'economia locale e sull'ambiente.**