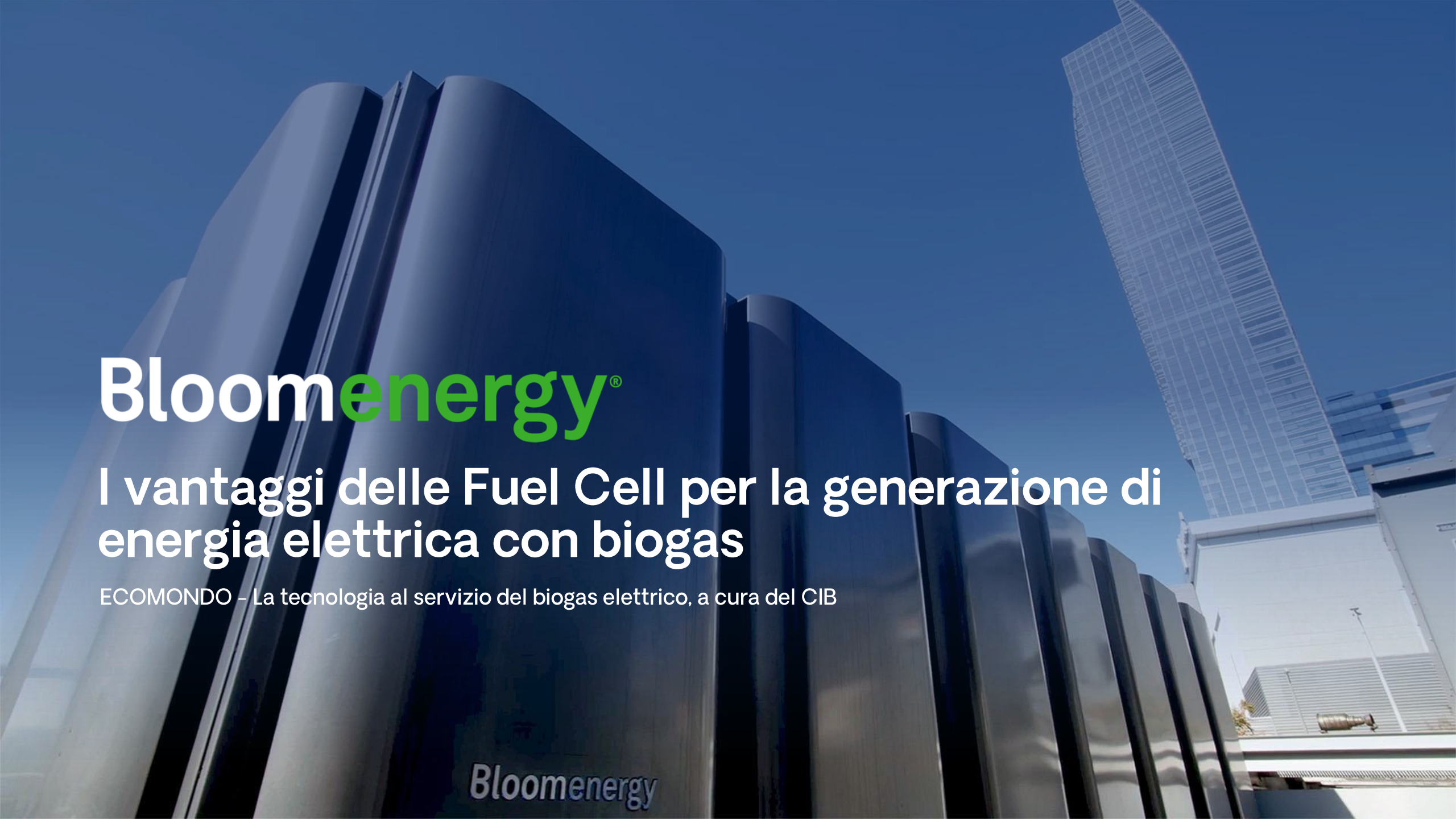




Bloomenergy®

I vantaggi delle Fuel Cell per la generazione di energia elettrica con biogas

ECOMONDO – La tecnologia al servizio del biogas elettrico, a cura del CIB

Bloomenergy

Bloom Energy at a Glance



Global Footprint

Our corporate, manufacturing, and R&D offices serve as a strategic global anchors to help organizations around the world reduce carbon emissions, enhance resiliency, and chart a path toward a net-zero carbon future.

MISSION

To make clean, reliable energy affordable for everyone in the world.

\$1.47B
2024 Revenue

\$92
2024 Cash Flow from Operations

>1.5GW
Deployed

>1200
Installations

\$11.6bn
Product & Service Backlog

>\$1.2bn
Cumulative R&D



Agenda



1. IL MOMENTO E' ORA
2. MASSIMIZZARE IL VALORE
3. I VANTAGGI CONCRETI
4. DOVE E QUANTO CONVIENE
5. CALL TO ACTION

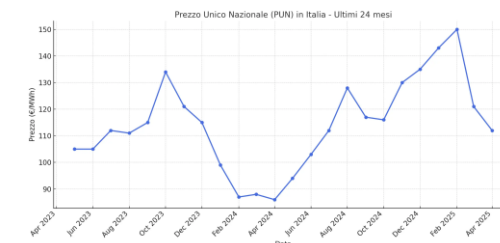
Il Momento e' Ora

BIOGAS e la Sfida Energetica in Italia



COSTO DELL'ELETTRICITÀ

L'Italia continua ad avere uno dei prezzi dell'energia elettrica più alti d'Europa. Ogni kWh che non produce in autonomia è un costo fisso che **erode il margine operativo della vostra azienda agricola**



IL VALORE 'NASCOSTO' DEL BIOGAS: Basta Immettere, Inizia a Generare!

Il biometano in rete è un'opzione, ma la generazione di energia elettrica, soprattutto con tecnologie ad alta efficienza, garantisce un ROI immediato.

È ora di massimizzare il Vostro profitto



STABILITÀ OPERATIVA E NUOVI INCENTIVI

Le incertezze della rete elettrica e le nuove normative (PNRR e decreti di sostegno) **rendono l'autosufficienza energetica un imperativo**. Generare in loco garantisce continuità operativa (H24/7), proteggendovi da fluttuazioni e interruzioni



LA SCELTA TECNOLOGICA CHE MASSIMIZZA IL PROFITTO

Non tutti i sistemi di conversione sono uguali. L'opportunità è scegliere una tecnologia che trasforma una **maggiore percentuale del vostro biogas direttamente in Euro**

Massimizzare il Valore

Generare Piu' Soldi dal Tuo Biogas

Bloom Energy Server



La Fuel Cell non e' motore



Multi-fuel (*)



Gas Naturale



Biogas



H2



Opzione **CHP**
e/o **carbon capture**



Elettricità'

(*) <1 barg pressione del combustibile

Bloomenergy



Efficienza Elettrica da Record

La FC converte biogas in elettricità' tramite una reazione elettrochimica senza combustione, con un **rendimento netto >50%** contro il 38%-42% degli impianti tradizionali



Maggior Profitto

Dal vostro biogas otterrete fino al 30% in piu' di energia elettrica vendibile o autoconsumabile rispetto a un impianto tradizionale. **Piu' elettricità' con lo stesso biogas = piu' profitto**



Continuita' Operativa

La FC non ha parti in movimento ed e' facile da utilizzare e mantenere. Bloom garantisce il funzionamento continuo senza apporto di risorse del cliente e sollevamenti. **Un impianto che non si ferma non perde introiti ed evita danni**



Riduzione Costi Operativi e Semplificazione Normativa

Il profitto non e' solo ricavo, ma anche controllo dei costi. La FC richiede minore manutenzione (assenza di combustione e parti in movimento), non necessita di oli, liquidi di raffreddamento complessi e frequente sostituzione di parti meccaniche.

Il calore residuo viene usato per scaldare i digestori, arrivando a **un'efficienza totale di ciclo ~80%**

I Vantaggi Concreti

Efficienza ~80%, Semplicità, Flessibilità e Decarbonizzazione

✓ EFFICIENZA ELETTRICA RECORD

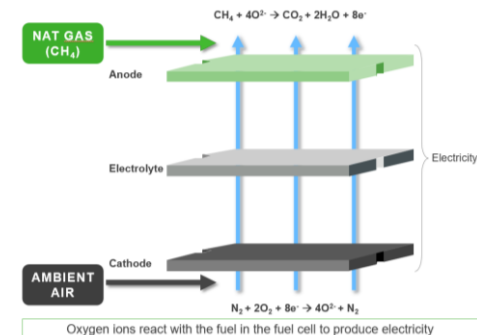
Le FC trasformano il biogas in elettricità con un **processo elettrochimico** senza combustione e parti in movimento, con **la massima efficienza possibile e meno inquinanti** (NOx, SOx, particolato, methane slip, CO2) e **rumore** rispetto ai cogeneratori tradizionali...**umentando il vostro profitto e riducendo l'impatto ambientale locale**

✓ COGENERAZIONE INTELLIGENTE

Calore Utile, Non Scarto. Le FC produce calore residuo che può essere recuperato con **alta efficienza** e utilizzato per riscaldare il digestore. Combinando l'efficienza elettrica da record con l'utilizzo del calore utile, si ottiene un'efficienza di ciclo ~80%

✓ PRESENZA SUL MERCATO ITALIANO

La partnership strategica con CEFLA ha garantito l'installazione **in Italia di molti impianti biogas**. Bloom ha anche molte installazioni in Italia c/o società che l'hanno scelta per l'affidabilità del marchio e del prodotto, e la capacità di ridurre sensibilmente il costo dell'energia



Dove e Quanto Convienne

Dalla Produzione al Profitto

✓ MASSIMIZZAZIONE DEL VOSTRO BIOGAS

Non parlate di costi, parlate di recupero. Grazie all'efficienza elettrica superiore, **l'incremento di ricavo/risparmio per ogni m³ di biogas è massimizzato**

✓ BIOGAS INDUSTRIALE: L'Autoconsumo Elimina il Costo Più Caro

La convenienza è massima per gli impianti con alto fabbisogno elettrico e termico continuativo (es. Impianti industriali). Producendo l'energia in loco con efficienza record, voi azzerate la componente più onerosa della bolletta (il costo di rete e gli oneri di sistema) e valorizzate immediatamente il calore residuo.

✓ CAPITALIZZA SULLE AGEVOLAZIONI: Fuel Cell e Futuro Energetico.

L'alta efficienza e il bassissimo impatto emissivo delle FC sono perfettamente allineati ai bandi e ai decreti di sostegno per la transizione energetica (PNRR, ecc.). L'ultimo decreto pratiche ecologiche riconosce i vantaggi delle FC, incentivandone l'installazione **tramite un contributo fino a EUR 600.000**



CALL TO ACTION

Il Prossimo Passo.....Calcoliamo il Tuo Profitto Netto!

Portateci i dati di produzione del vostro biogas e il vostro fabbisogno energetico! Il nostro team è pronto qui a **ECOMONDO** per effettuare una **valutazione preliminare gratuita** del vostro impianto e calcolare il Tasso di Rendimento Interno (IRR) specifico della FC di **Bloom Energy**.

Contatti **Bloom Energy** Italia:



- Patrizio.Prunecchi@bloomenergy.com
- Antonella.Massarò@bloomenergy.com
- Diego.Pegorari@bloomenergy.com
- Tullio.Mele@bloomenergy.com
- Denis.Balsarini@bloomenergy.com
- Denni.Nardini@bloomenergy.com



344 6103086
344 5545025
353 3790340
338 5025855
351 7840222
344 4900805

Contatti **CEFLA s.c.:**



- mario.gargano@cefla.it
- michele.denti@cefla.it



335 6257040
337 1696671



Bloomenergy | **ECOMONDO**
The green technology expo.

Meet us at Ecomondo 2025!

4 - 7 Nov | Rimini Expo Centre, Italy
Booth No. 106



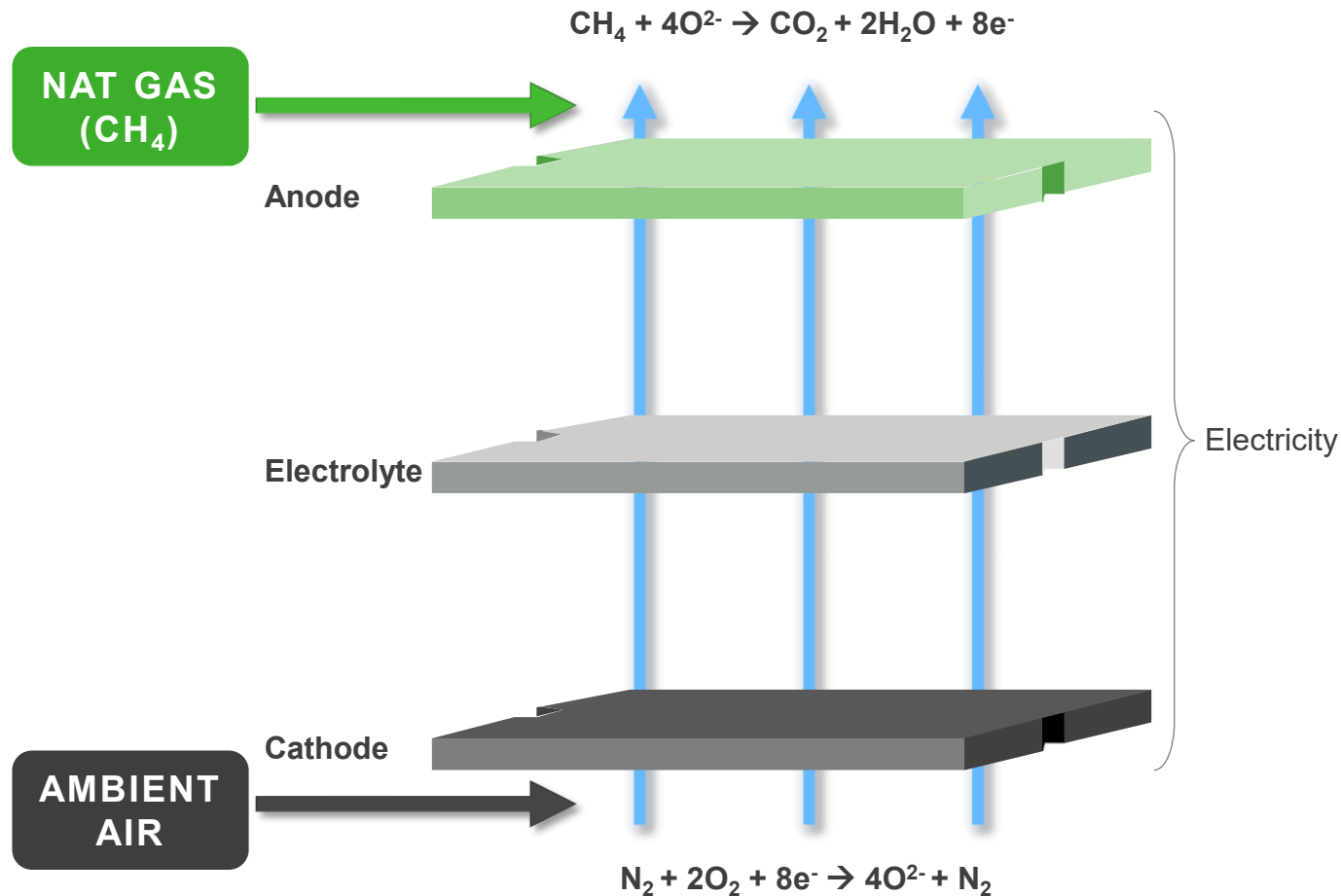
A wide-angle, high-angle photograph of the San Francisco skyline, featuring numerous skyscrapers and buildings under a clear blue sky. The city is densely packed with structures, and the background shows distant hills and mountains.

Bloomenergy®

What
Powers
You

Introduction to our technology

Solid-oxide fuel cells convert fuel into electricity without combustion.



Oxygen ions react with the fuel in the fuel cell to produce electricity

How our fuel cells work

- 1 Fuel such as **natural gas, hydrogen, or a blend** enters the anode and reacts with oxygen ions
- 2 Oxygen ions from ambient air **pass through the electrolyte to the anode**
- 3 Electrochemical reactions produce electricity, water, and carbon dioxide **without combustion**
- 4 **Electricity is produced**