

Hydrogen and Alternative Fuels

REPORT 2025

Lo sviluppo del biometano: i risultati del *DM* 2022 e le prospettive future

A cura di: Paolo Maccarrone

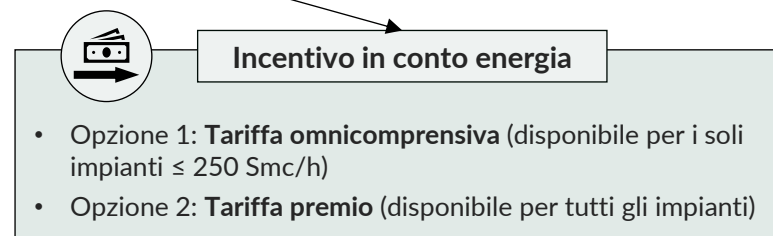
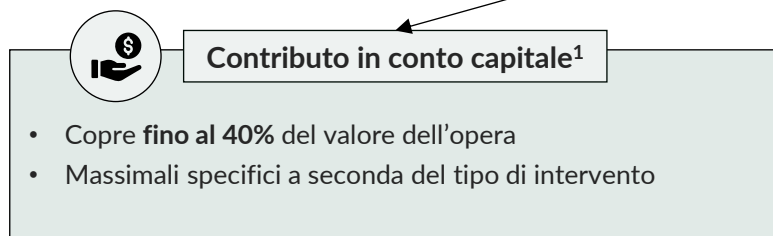
DM Biometano 2022

Le due tipologie di incentivo



- Il Decreto ha messo a disposizione due tipologie di forme incentivanti, accessibili attraverso procedure competitive: un **contributo in conto capitale¹** e un **incentivo in conto energia**:

Tipologie di forme incentivanti messe a disposizione dal *DM 2022*



(1) Per ottenere il contributo in conto capitale, gli impianti devono essere realizzati entro il 30 giugno 2026.

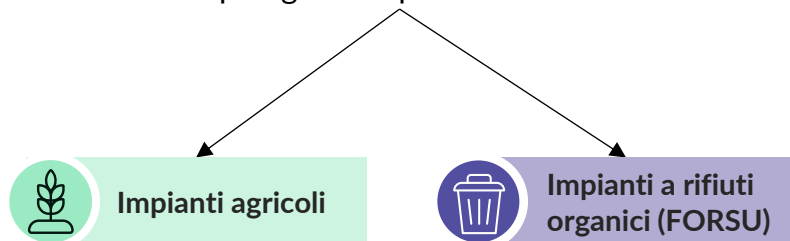
DM Biometano 2022

Tipologie di impianto e possibili *oftaker*



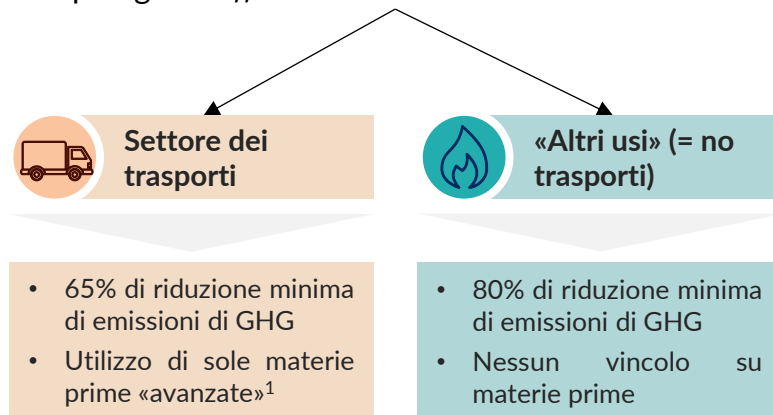
- Le procedure competitive erano aperte sia agli **impianti agricoli** sia a quelli alimentati a **FORSU** (sia progetti di nuova realizzazione, sia di riconversione da biogas). Inoltre, a seconda che il biometano sia destinato al **settore trasporti** o ad **altri settori**, variano i requisiti sulle **materie prime** ammesse e sulla **riduzione minima delle emissioni** GHG.

Tipologie di impianti ammessi



Ammessi impianti sia di nuova realizzazione che da riconversione di impianto a biogas

Tipologie di *oftaker* a cui è destinato il biometano



- 65% di riduzione minima di emissioni di GHG
- Utilizzo di sole materie prime «avanzate»¹

- 80% di riduzione minima di emissioni di GHG
- Nessun vincolo su materie prime

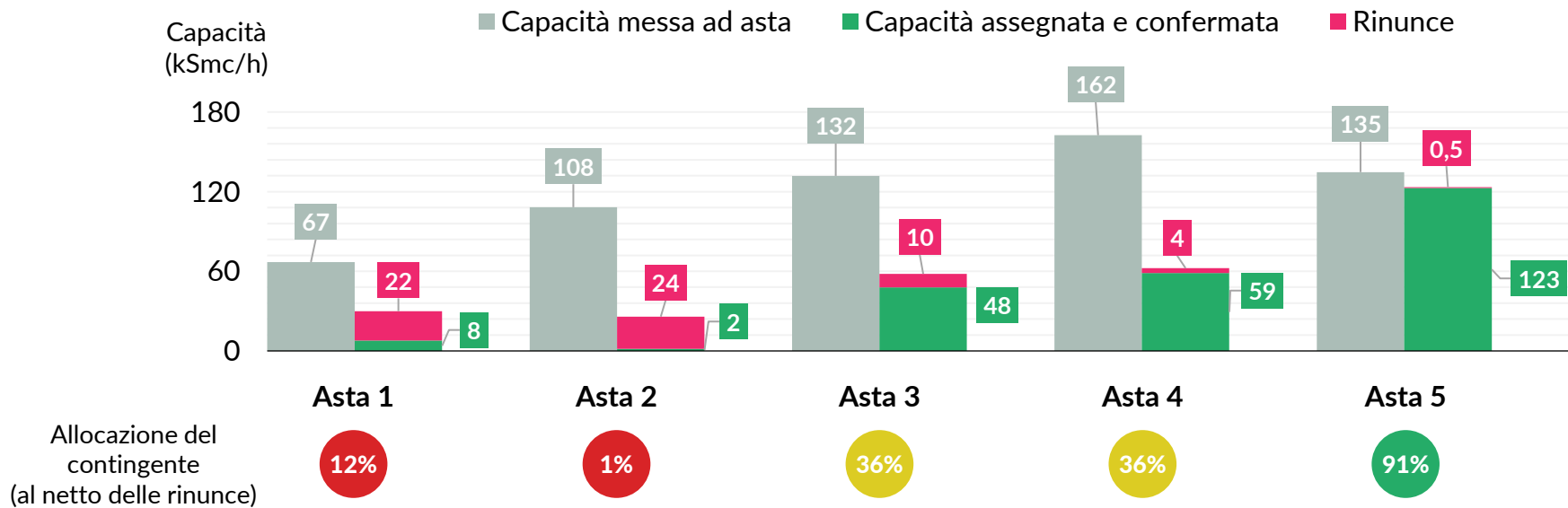
(1) Elencate nell'Allegato VIII, Parte A del D.Lgs n.199/2021

Gli esiti delle aste (1/2)

Capacità assegnata e rinunce



- Durante le cinque procedure si è registrato un **significativo incremento** del contingente allocato, che è passato da **meno del 10%** nelle prime due aste al **91%** nell'ultima (al netto delle rinunce).

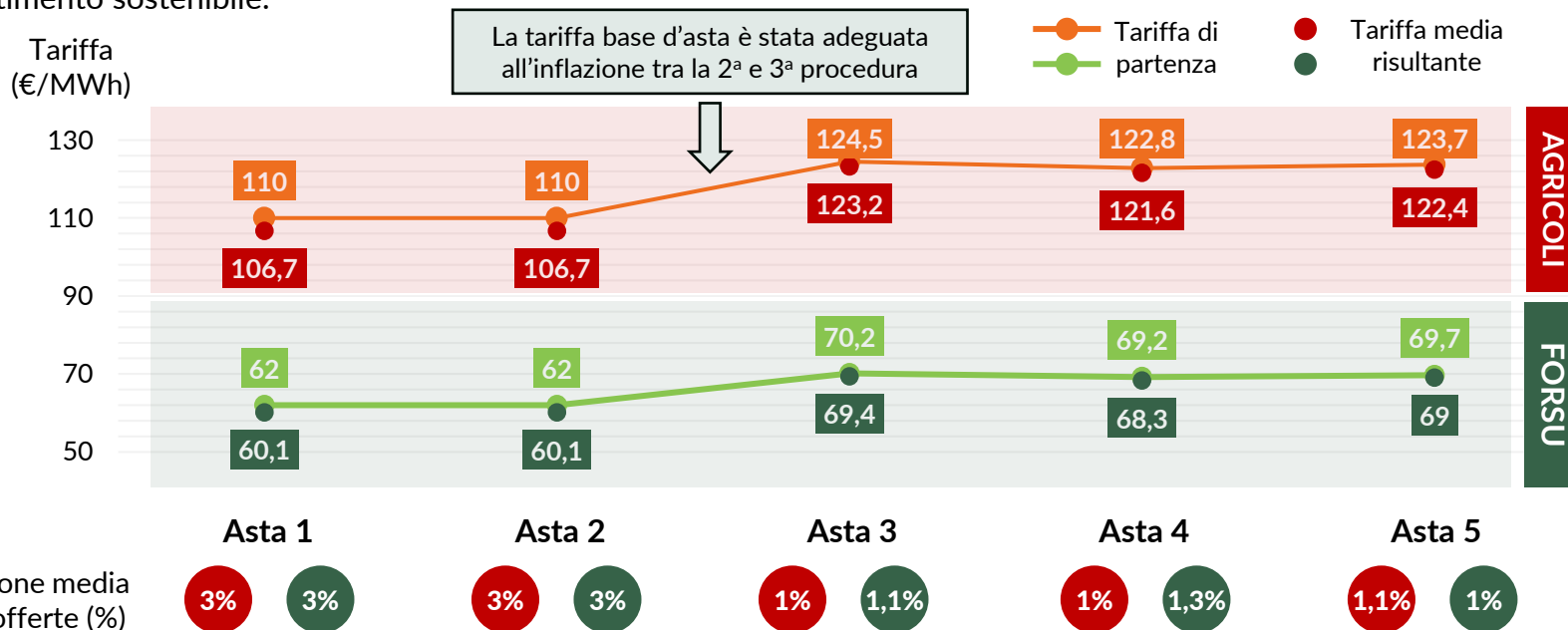


Gli esiti delle aste (2/2)

Le tariffe medie risultanti



- La tariffa media risultante è sempre stata **vicina alla tariffa di partenza**, il che fa pensare che gli operatori non si aspettassero una forte partecipazione, o che la tariffa fosse già molto vicina a quella minima necessaria per rendere l'investimento sostenibile.



Il tipo di impianti

Agricoli VS FORSU

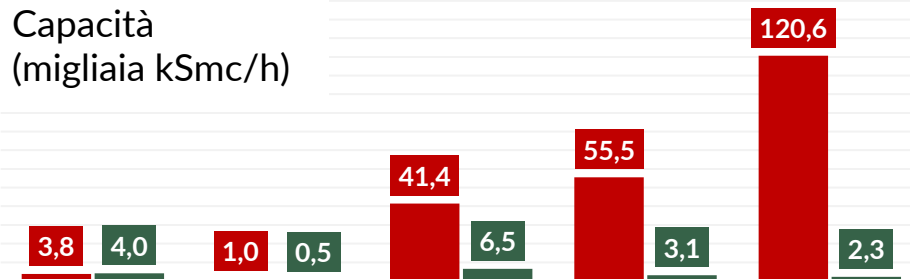
- L'aumento di partecipazione registrato a partire dalla terza asta è stato trainato dagli **impianti agricoli**.
- Due fattori hanno determinato questo trend: in primo luogo, i **minori tempi di realizzazione** per gli impianti agricoli (riducendo il rischio di andare oltre la scadenza del *PNRR*); in secondo luogo, la **riduzione** della tariffa di conferimento per lo **smaltimento dei rifiuti** registrata negli ultimi anni.

Tipo di impianto	Taglia media [Smc/h]
Agricolo	421
FORSU	586

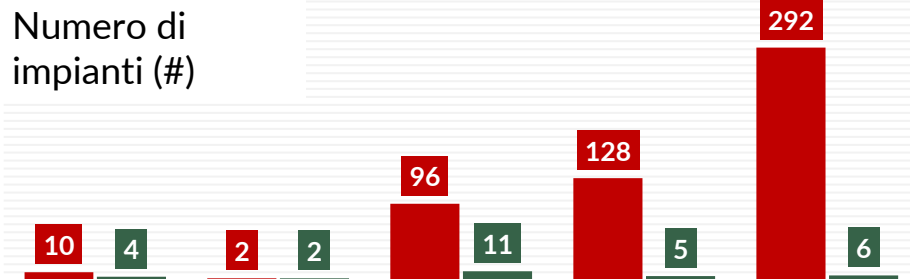
■ Agricoli ■ FORSU



Capacità
(migliaia kSmc/h)



Numero di
impianti (#)



Asta 1

Asta 2

Asta 3

Asta 4

Asta 5

Il tipo di interventi

Nuova realizzazione VS Riconversione

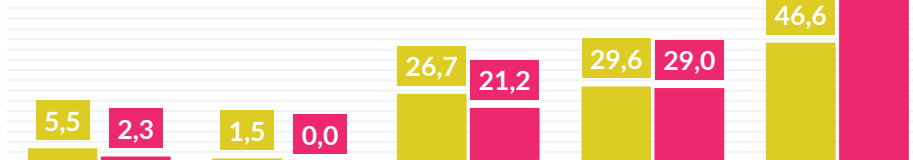
- Nelle ultime aste si è registrata una forte partecipazione di progetti per la **riconversione degli impianti a biogas**.
- Questo è avvenuto in quanto, durante le prime aste, i proprietari degli **impianti a biogas agricoli** erano in attesa della pubblicazione di **due schemi alternativi di sostegno** (*prezzi minimi garantiti e FER 2*), le cui condizioni sono evidentemente state ritenute meno interessanti rispetto all'incentivo offerto del *DM 2022*.

Tipo di intervento	Taglia media [Smc/h]
Nuovo	474
Riconversione	393

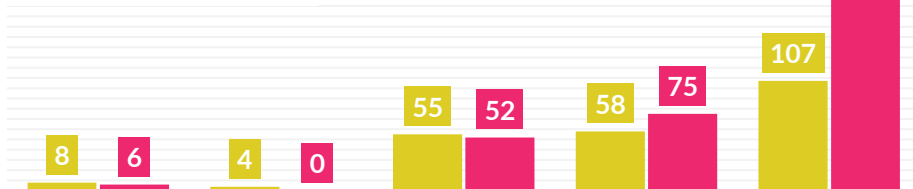
■ Nuova realizzazione ■ Riconversione



Capacità
(migliaia kSmc/h)



Numero di
impianti (#)



Asta 1

Asta 2

Asta 3

Asta 4

Asta 5

Il tipo di *oftaker*

Settore dei trasporti VS «Altri usi»

- La quasi totalità dei progetti che ha partecipato al DM 2022 (circa il 92%) ha dichiarato di destinare il biometano a **settori diversi** da quello dei trasporti.
- Questo dato era in parte prevedibile, dato che dal DM 2018 era stato fissato un **tetto massimo** di 1,1 miliardi di Smc/anno per il biometano destinato al **settore dei trasporti** e che, già con il precedente decreto, era stato superato il 60% di tale contingente, inducendo molti operatori a temere il rapido raggiungimento del limite.

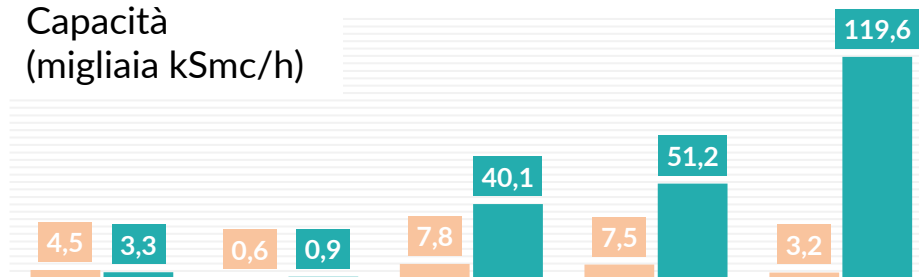
Tipo di <i>oftaker</i>	Taglia media [Smc/h]
Trasporti	524
«Altri usi»	421

Trasporti

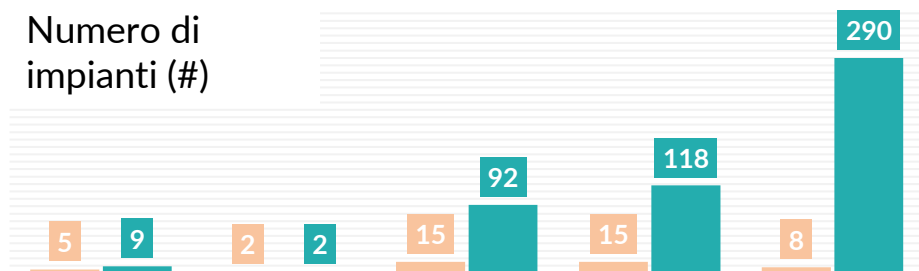
«Altri usi»



Capacità (migliaia kSmc/h)



Numero di impianti (#)



Asta 1

Asta 2

Asta 3

Asta 4

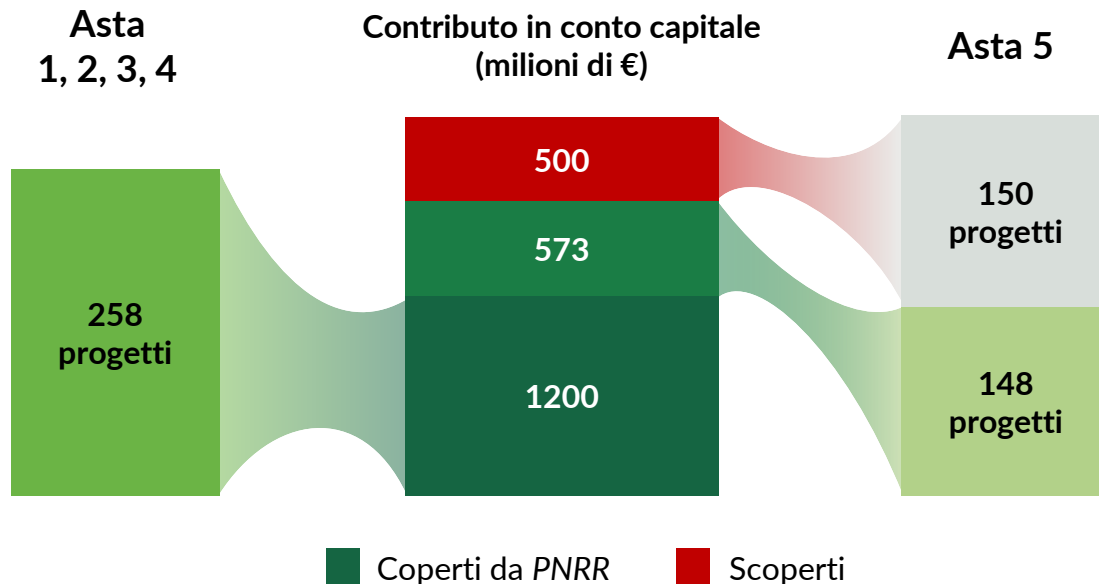
Asta 5

Il contributo in conto capitale (1/2)

Necessità di rimodulare i fondi *PNRR*



- Dei 298 progetti che si sono aggiudicati l'incentivo alla quinta asta, **solo 148**, se completati entro i termini prestabiliti, avranno accesso al **contributo in conto capitale**. Gli altri 150 sfiorano infatti il contingente messo a disposizione dal *PNRR*.



Il contributo in conto capitale (2/2)

La proposta del Governo per la rimodulazione dei fondi



- Senza il contributo in conto capitale, gli impianti difficilmente raggiungono **ritorni economico-finanziari soddisfacenti**: pertanto, il Governo ha proposto alla Commissione Europea una **proposta di revisione del PNRR**, in cui si propone una riallocazione di 640 milioni di euro dai fondi per i progetti di utilizzo dell'idrogeno a quelli per lo sviluppo del biometano.

Investimenti del PNRR (milioni di €)

«Utilizzo dell'idrogeno in settori *hard-to-abate*»

«Sviluppo biometano»



Fondi inizialmente stanziati

Proposta di revisione



La *Commissione Europea* ha approvato la proposta di revisione del *PNRR* giunta dal Governo, in attesa dell'approvazione da parte del Consiglio dell'UE

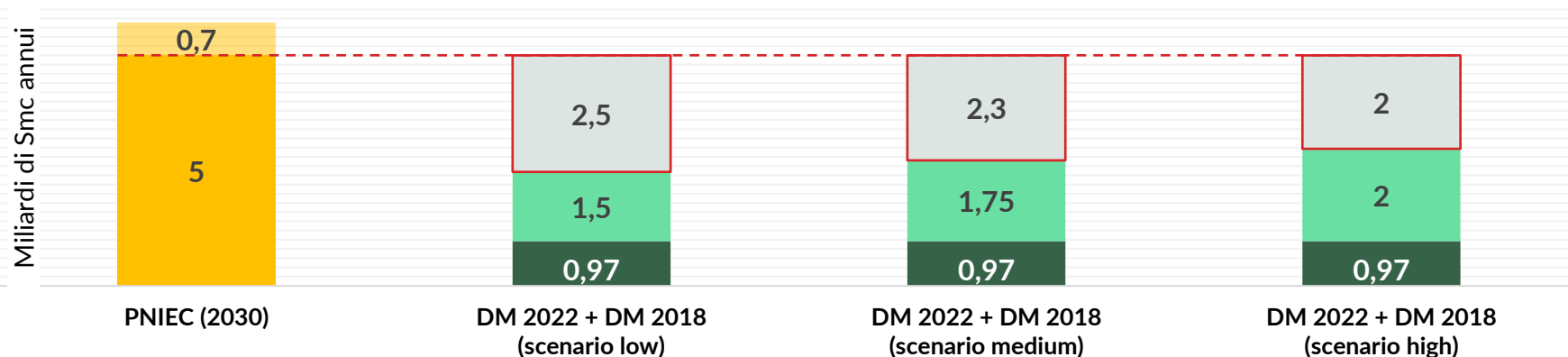
A che punto siamo?

Il confronto con gli obiettivi del PNIEC



- Con la capacità incentivata dal DM 2022 si raggiungerà una capacità produttiva annua totale che oscilla tra i **2,5 e i 3 miliardi di Smc/anno**. Il range di valori è determinato dalle diverse assunzioni rispetto al numero di **rinunce** e alla percentuale di impianti che verranno effettivamente realizzati nei **termini previsti**.
- In ogni caso, siamo ancora lontani dai **valori obiettivo** indicati dal **PNIEC** con riferimento al **2030**.

■ Obiettivo ■ Obiettivo ambizioso ■ Capacità pre DM 2022 ■ Capacità post DM 2022 ■ Capacità mancante



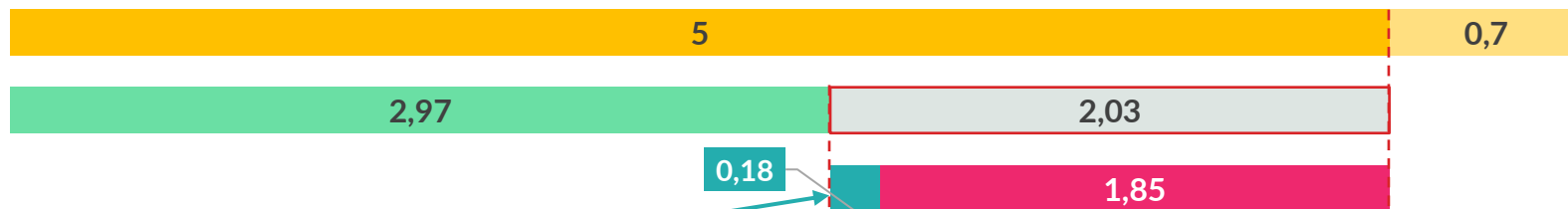
Prospettive future

Le possibili iniziative per dare continuità allo sviluppo del settore



Miliardi di
Smc annui

■ Obiettivo ■ Obiettivo ambizioso ■ Capacità post DM 2022 ■ Capacità mancante



Sesta asta del DM 2022

Del contingente totale messo a disposizione dal DM 2022, circa **17,5 kSmc/h** non sono stati assegnati:

- Potrebbe quindi essere organizzata una **sesta asta** per assegnare questa capacità

Nuovo schema incentivante

Per dare una prospettiva di più **lungo termine** agli operatori, è attesa nei prossimi mesi la pubblicazione di un nuovo decreto:

- Il nuovo schema incentivante garantirà una **tariffa in conto esercizio** ai produttori

Biometano Release

Proposta che arriva dagli **operatori delle industrie hard-to-abate** e che ricalca lo schema dell'*Energy Release*:

- Gli operatori si vedrebbero anticipata una **quota di GO** a condizione di favorire l'installazione di nuova capacità di biometano

1 DM 2022: nuova spinta alla filiera del biometano

Dopo il DM 2018, rivolto esclusivamente al settore dei trasporti, il biometano è tornato al centro dell'attenzione con il **DM 2022**, esteso a **tutti i settori** d'uso. Dopo un avvio «in sordina», caratterizzato da un basso tasso di partecipazione alle aste, i risultati delle ultime hanno invece dato **segnali positivi**, generando fermento tra gli operatori e **grandi aspettative** per lo sviluppo della filiera.

2 Realizzazione degli impianti incentivati: restano nodi da sciogliere

Nonostante i segnali positivi, permangono dubbi sulla quota di impianti che sarà effettivamente realizzata nei **tempi previsti**, condizione necessaria per l'erogazione del contributo in conto capitale. Si registrano inoltre criticità nel reperimento della **componentistica**, nella carenza di **installatori qualificati** e nella lunghezza degli **iter autorizzativi**.

3 Il settore necessita di nuove misure da parte del policymaker

Con l'installazione degli impianti incentivati dal DM 2022, si prevede il raggiungimento del **40-60%** degli **obiettivi PNIEC al 2030**. Di conseguenza, sono attese **nuove misure** da parte del policymaker: tra le opzioni sul tavolo, non mutuamente esclusive, figurano una sesta asta del DM 2022, un nuovo schema incentivante e un "*Biometano Release*".

POLIMI SCHOOL OF
MANAGEMENT

 **energy**
&strategy 