

Sostenibilità degli investimenti in storage tra volatilità di mercato e nuovi meccanismi di sostegno

*Virginia Canazza,
Partner MBS Consulting*

Milano, 28 ottobre 2022

Venerdì

28 Ottobre 2022

Ore 09.45 - 13.00

Aula Magna Carassa-Dadda

Edificio BL28 | Politecnico di Milano

Campus Bovisa | Via Lambruschini, 4 | MILANO

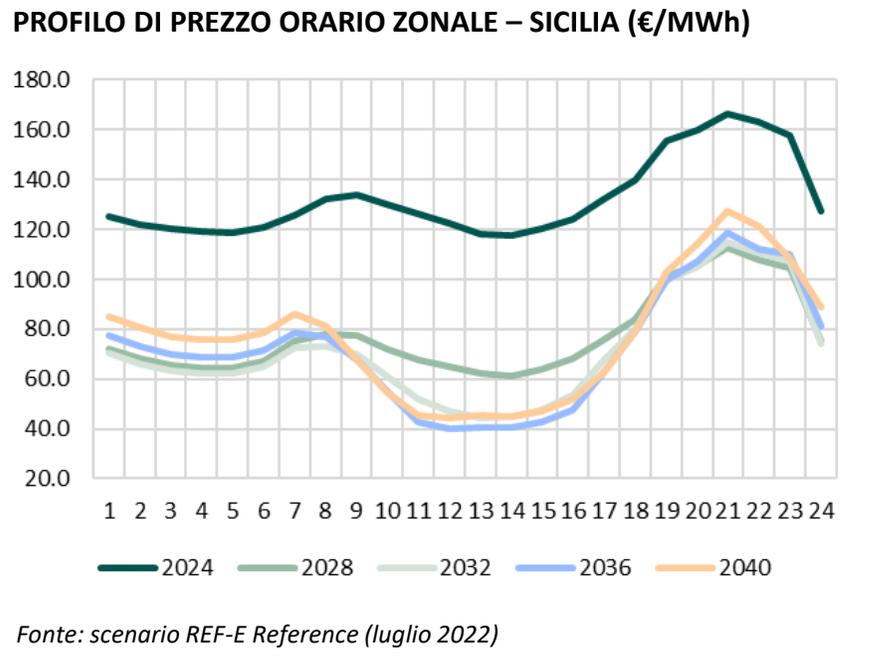


Energy Tracks:

ACCUMULO ENERGETICO

quale ruolo nel sistema elettrico del futuro?

La sostenibilità dell'investimento in storage si basa sul revenue stacking



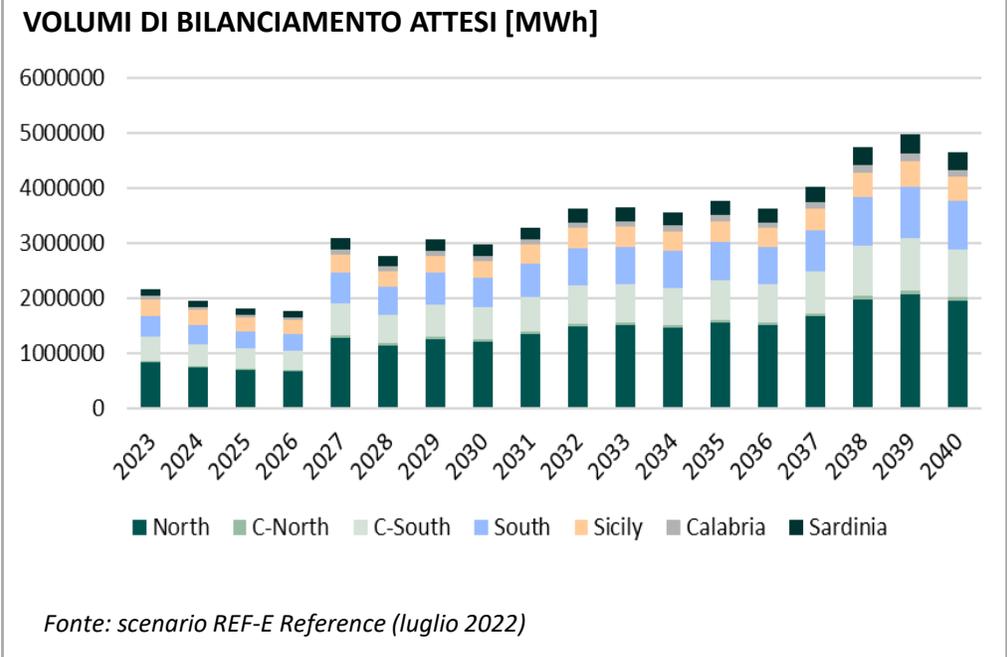
Attività di tipo Load shifting / trading
basate sulla cattura degli spread di prezzo tra ore e tra mercati



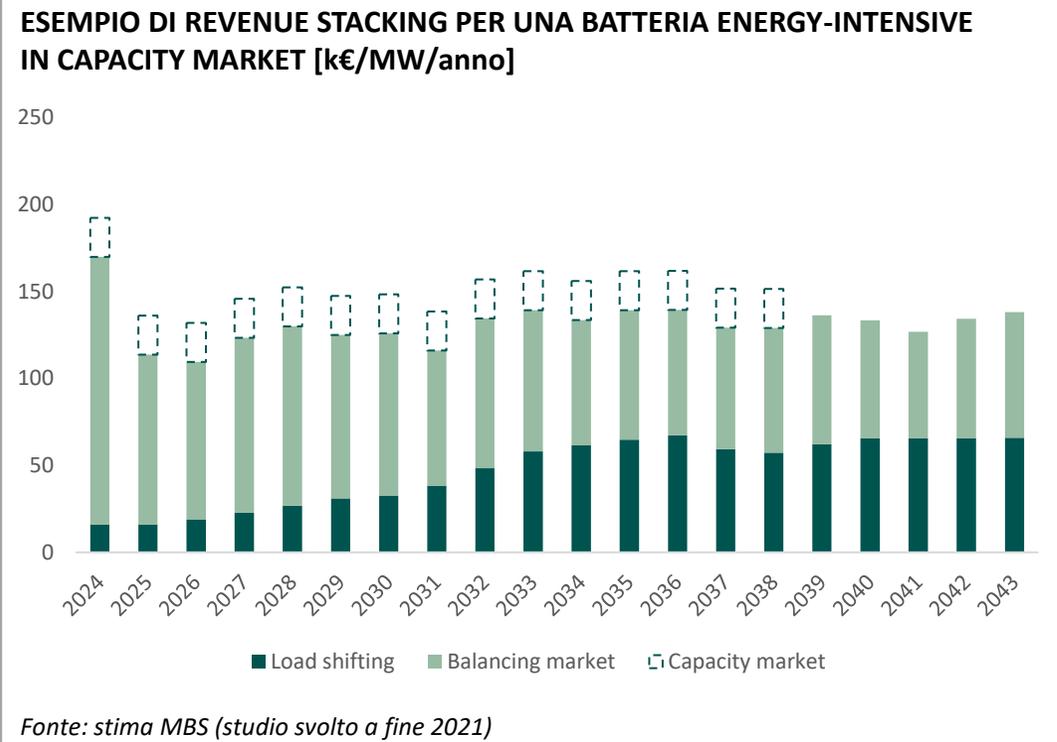
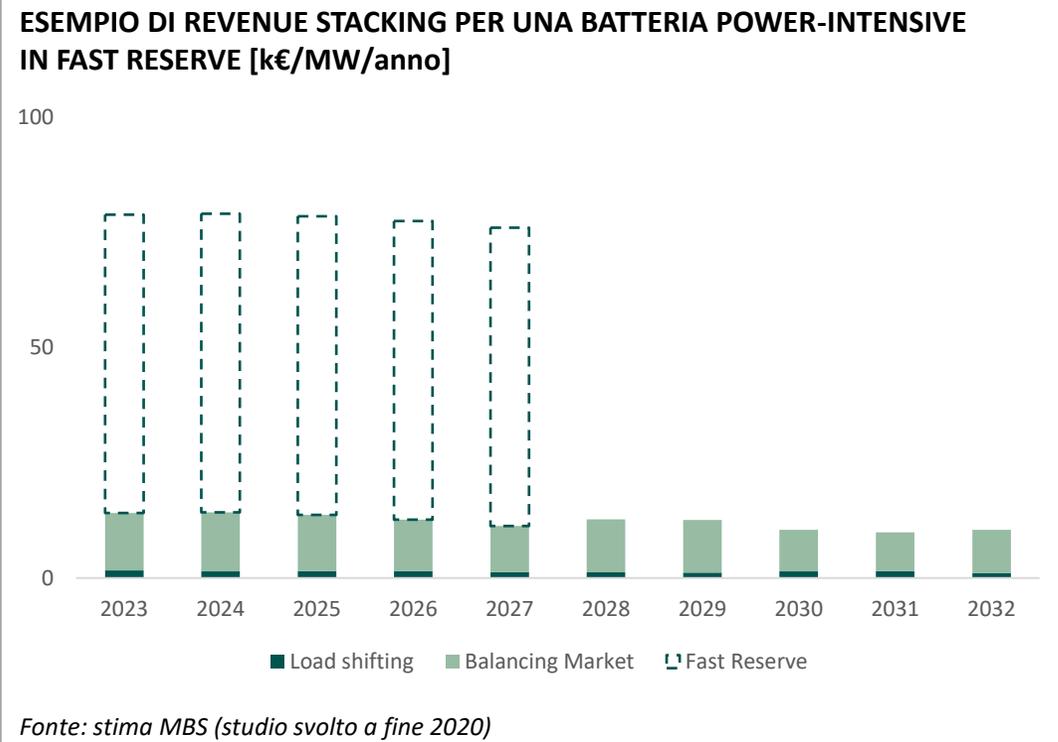
Attività di regolazione / bilanciamento
basate sulla fornitura di servizi ancillari alla rete



Remunerazioni long-term
basate sull'approvvigionamento di lungo termine di capacità o di determinati servizi da parte di Terna



Il peso delle diverse componenti può essere significativamente diverso in funzione del tipo di batteria



Batteria power-intensive (≤1 ora)

- *Orizzonte temporale più limitato (10 anni)*
- *La remunerazione fissa FR rappresenta il 70% dei ricavi nella vita utile della batteria*

Batteria energy-intensive (≥4 ore)

- *Orizzonte temporale esteso (20 anni)*
- *La remunerazione fissa CM rappresenta il 10-20% dei ricavi nella vita utile della batteria*

L'impatto dell'incremento recente dei costi può essere solo parzialmente coperto dalla enfatizzata volatilità del mercato

Impatto incremento costi

Impatto incremento costi e maggiore volatilità

Tra la fine del 2021 e il 2022, l'impennata dei prezzi delle materie prime si è riflessa significativamente anche sui costi di investimento in batterie elettrochimiche

La maggior volatilità dei prezzi derivante dall'incertezza sui mercati energetici può aumentare le opportunità di profitto delle attività di tipo load shifting, soprattutto nel breve termine

BATTERIA POWER-INTENSIVE IN FAST RESERVE

Stime MBS (fine 2020)

Ipotesi di Capex =
100 €/kW + 300 €/KWh

IRR = 12%
(pre-tasse, full-equity)

Tra il 2020 e il 2021, si ipotizzava una riduzione dei costi di investimento in batterie, che permetteva di sostenere anche una batteria energy-intensive

Ipotesi di Capex = **+20%-30%**
150 €/kW + 350 €/KWh

IRR = 6%
(pre-tasse, full-equity)

Revenue load shifting = **5x**
7 k€/MW/anno

IRR = 9%
(pre-tasse, full-equity)

BATTERIA ENERGY-INTENSIVE IN CAPACITY MARKET

Stime MBS (fine 2021)

Ipotesi di Capex =
100 €/kW + 250 €/KWh

IRR = 13%
(pre-tasse, full-equity)

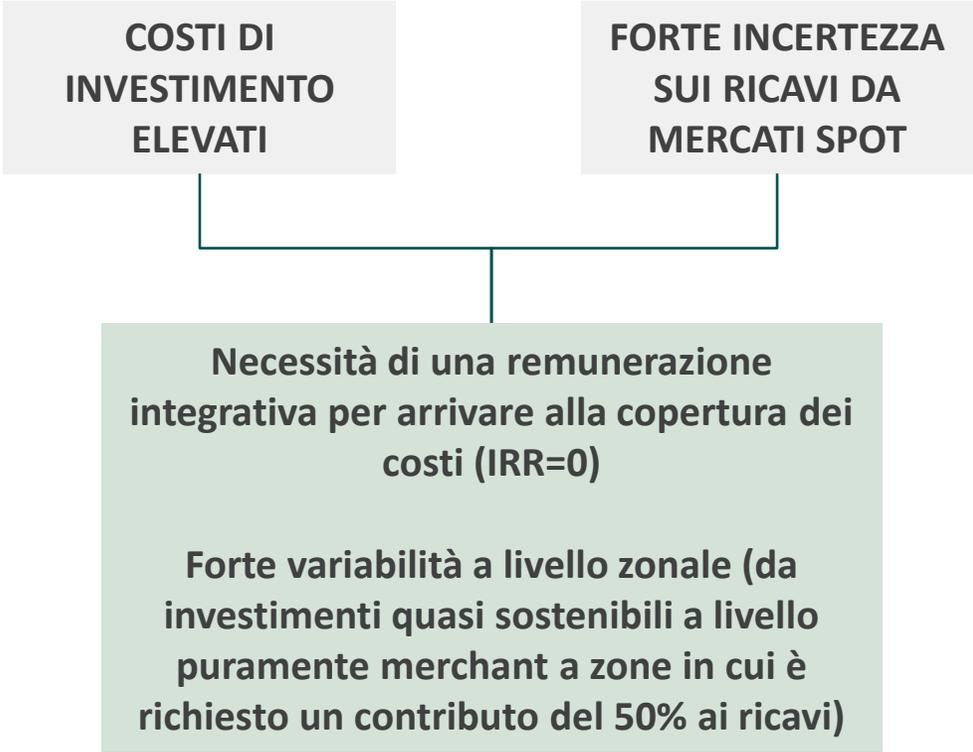
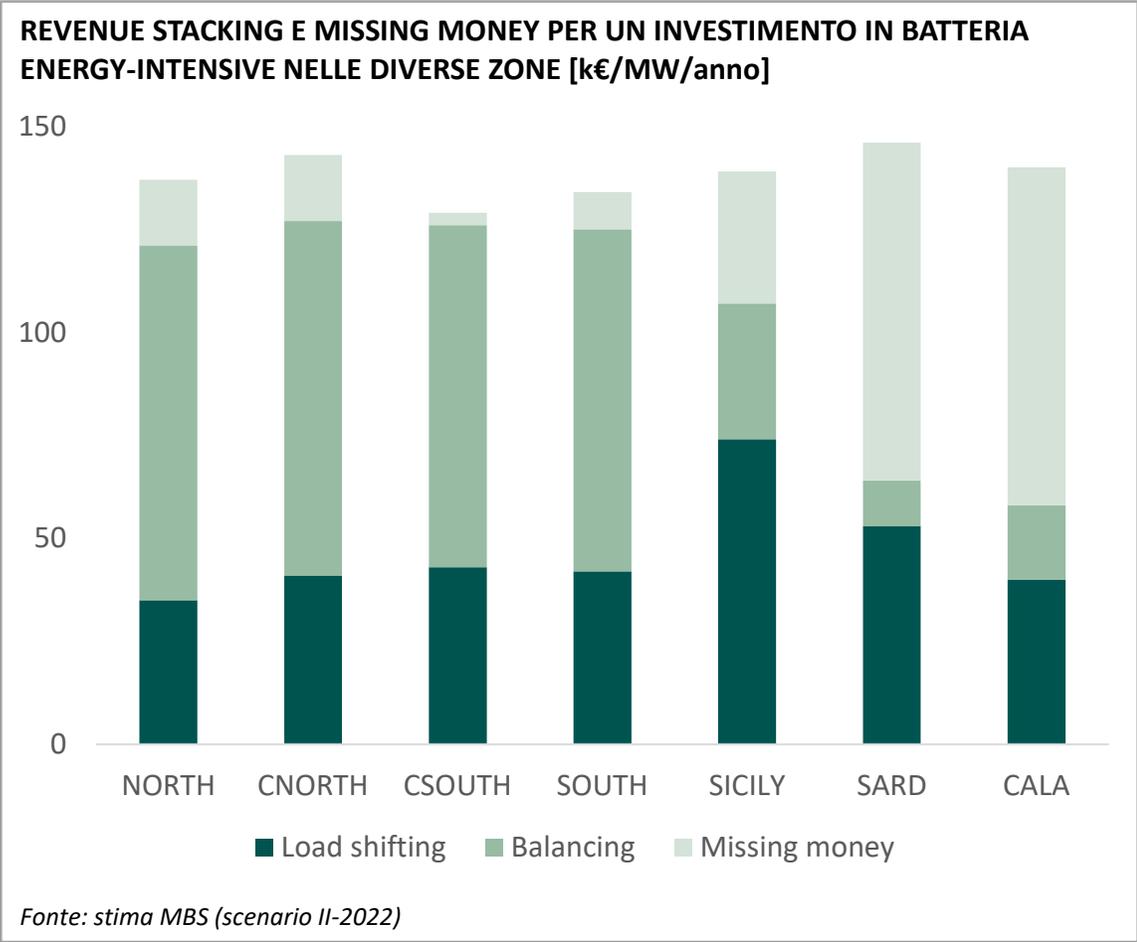
Ipotesi di Capex = **+30%-40%**
150 €/kW + 350 €/KWh

IRR = 7%
(pre-tasse, full-equity)

Revenue load shifting = **1.5x-2.5x**
60 k€/MW/anno

IRR = 9%
(pre-tasse, full-equity)

Nelle condizioni attuali, gli investimenti merchant in batterie risentono ancora di problemi di missing money



La consultazione 393/22 delinea un nuovo mercato storage, in cui la flessibilità viene ritirata da Terna a fronte di una remunerazione di lungo termine

6



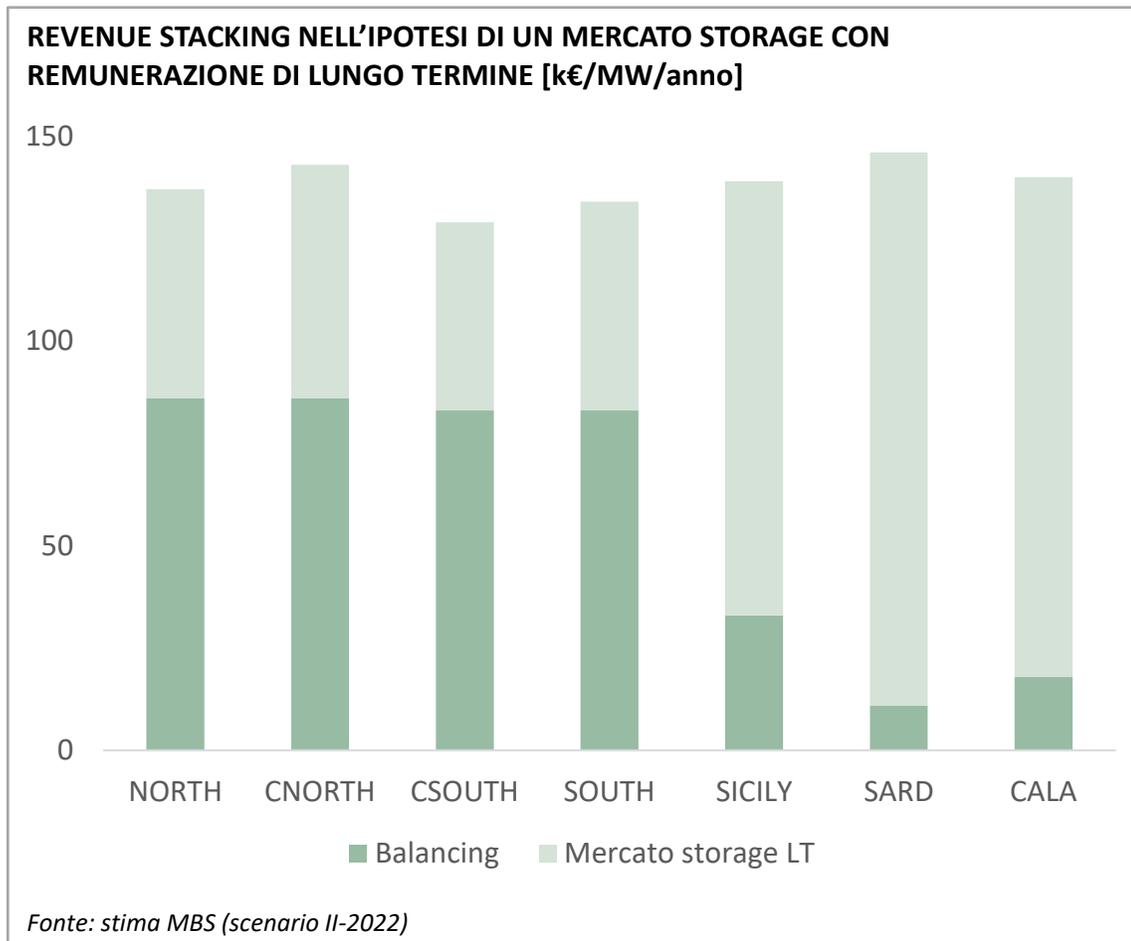
Lo sviluppatore di storage:

- Cede il valore delle attività di tipo load shifting a Terna
- Continua a offrire la disponibilità di regolazione sul MSD (se pur con possibili cap)
- Riceve una remunerazione fissa di lungo termine

Pertanto, la remunerazione fissa equa per sostenere gli investimenti dovrà corrispondere a:

MISSING MONEY + LOAD SHIFTING

Il nuovo mercato storage mira a regolare una quota consistente dei ricavi della batteria



La remunerazione fissa di lungo termine, per sostenere un investimento in batteria, dovrebbe coprire da un minimo di **30%-40%** a un massimo di **80%-90%** dei ricavi della batteria nel corso della vita utile

I POSSIBILI FATTORI DI BENEFICIO/RISCHIO:

- Economie di scala sui costi
- Opportunità di riutilizzo a fine vita della batteria?
- Localizzazione geografica (zonale, sub-zonale?): opportunità su MSD
- Livello premio base d'asta: deve essere in grado di garantire un ritorno positivo agli investimenti coerente con i costi attesi e con i profitti potenzialmente catturabili in funzione della volatilità di mercato
- Concorrenti nella stessa gara (tipologia/area)

v.canazza@mbsconsulting.it

g.perico@mbsconsulting.it

MBSCONSULTING

A Cerved Company

The Transformation Alliance 

MILANO

Piazza Armando Diaz, 6

Tel: 02 89096061 – Fax: 02 8693862

ROMA

Via del Corso, 52

Tel: 06 32652707 – Fax: 06 3231315

www.mbsconsulting.it