

AGRIVOLTAICO

Gorizia

28-11-2024



BENVENUTI



Incontro finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia nell'ambito della programmazione SISSAR 2024 (Sistema integrato dei servizi di sviluppo agricolo e rurale), sezione B - Consulenza e assistenza specialistica altamente qualificata per specifici settori produttivi



Agrivoltaico "dalla A alla Z" Costruzione di un impianto e aspetti reddituali

28 novembre 2024 - ore 09.30-12.30

Gorizia

Best Western Gorizia Palace - Corso Italia, 63

PROGRAMMA

Introduzione e sintesi dei contenuti delle sessioni formative precedenti

Costruzione di un impianto agrivoltaico:

- modalità di montaggio delle strutture;
- criticità da affrontare e come risolverle.

Aspetti reddituali degli impianti:

- intensità dell'investimento per diverse taglie di impianto;
- costi di gestione;
- piano dei ricavi;
- modalità di investimento;
- modalità di cofinanziamento degli investimenti e incentivi disponibili (PNRR, comunità energetiche rinnovabili e FER).

Dibattito

Relatori: Maurizio Comodi - Gabriele Chiodini - Filippo Ceccarini



SISSAR



Chi siamo

L'Agenzia per l'energia del Friuli Venezia Giulia è parte di una rete europea che fa riferimento alla Commissione Europea

Attiva dal 2006

Promuove lo sviluppo sostenibile

Fornisce informazioni indipendenti, tempestive, rilevanti ed affidabili, nonché supporto tecnico a cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni, in materia di risparmio, efficienza energetica ed uso di fonti rinnovabili di energia



SISSAR



Il punto di vista indipendente sull'energia

Ambiti in cui operiamo



NEUTRALITÀ CLIMATICA PER LE IMPRESE

*l'approccio **S**ostenibile, **O**listico, **L**ean, **E**fficace
Per un modello di impresa efficace e competitivo*

SPORTELLO ENERGIA



Fornite più di **4.100** consulenze
80% cittadini,
11% aziende,
7% professionisti,
2% enti pubblici



CERTIFICAZIONI

CasaClima:
520 edifici certificati
Passivhaus,
QM Impianti termici a legna
IREE,

FORMAZIONE



12 ambiti
più di **3.000** partecipanti
1 Master universitario di II livello



PRE-FATTIBILITÀ

Fotovoltaico, Eolico,
Idroelettrico,
Idrogeno verde, Centrali
termiche, Teleriscaldamento,
Cogenerazione, Biogas,
Riqualificazione edilizie,
Impianti elettrici di
illuminazione,

CATASTO ENERGETICO



56 Comuni aderenti
700+ automezzi censiti
11.740 utenze censite
300.000+ bollette inserite



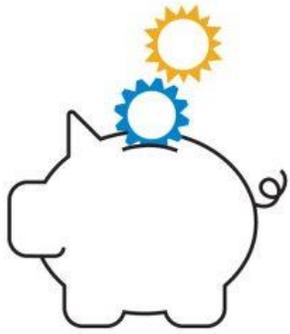
COOPERAZIONE EUROPEA

Partner in **13** progetti



CER-Comunità di Energie Rinnovabili

Progettazione, avvio e gestione



Sportello Energia FVG

La consulenza gratuita sugli incentivi per l'efficienza energetica

Arch. Fabrizio URRU
www.sportelloenergia.ape.fvg.it
sportelloenergia@ape.fvg.it
353-410 4289

Guidiamo cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni
nella scelta delle agevolazioni per l'efficienza e il risparmio energetico
più adatte alle loro esigenze



SISSAR



RENAEL – Rete Nazionale delle Agenzie Energetiche Locali

APE FVG COORDINA IL TAVOLO TEMATICO: IDROGENO



Agenzie energetiche italiane associate a RENAEEL

APE FVG

Coordina il Tavolo Tematico Idrogeno di

RENAEL

Maggiori Info



<https://aess.energy/>



<https://www.ireliguria.it/>



<https://www.aneia.eu/>



<https://www.fmi.fc.it/>



<https://www.agenziacasaclima.it/en/welcome-1.html>



<https://www.agenateramo.it/>



<https://www.aseaenergia.eu/>



<https://www.agirenet.it/>



<https://www.arr.it/>



<https://www.ariaspa.it/wps/portal/Aria/Home>



<https://www.ape.fvg.it/>



SISSAR



ENERGY AWARDS FVG 2023 IMPRESE

Concorso organizzato dall'Agencia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia

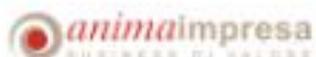
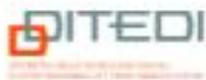
Un'iniziativa di:



Con il supporto di:



In collaborazione con:



ENERGY AWARDS
FVG
IMPRESE



SISSAR



ENERGY AWARDS FVG 2023 IMPRESE

Serata di gala con la premiazione dei vincitori – Udine 22 novembre 2023



[Guarda il video](#)



[Scopri i vincitori](#)



SISSAR



Lo staff



Teresa



Manuela



Matteo



Davide



Samuele



Matteo



Fabrizio



Stefano



Giulia



Stefano



Elisabetta



Manuel



Martina



Michele



Massimiliano



Sara



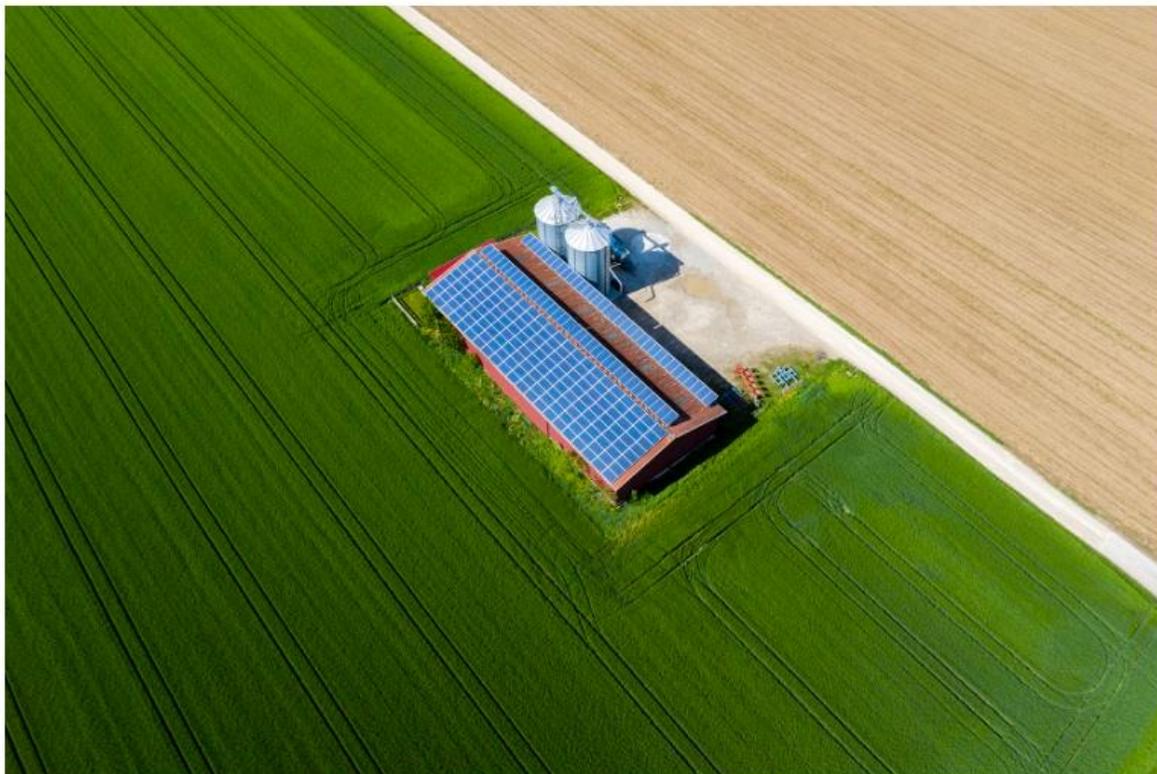
Chiara



Daniele

SISSAR

Sistema Integrato dei Servizi di Sviluppo Agricolo e Rurale



*APE FVG è Soggetto erogatore ed offre gratuitamente consulenza e assistenza specialistica altamente qualificata per il settore **AGROENERGIE ED ENERGIE RINNOVABILI IN AGRICOLTURA** (ai sensi dell'allegato 1 della Delibera della Giunta Regionale n° 303 del 17 febbraio 2023).*

Per maggiori info: <https://www.ape.fvg.it/sissar/>

Chiedi una consulenza scrivendo a sissar@ape.fvg.it



SISSAR



Servizi che verranno erogati nel 2024

- Eventi Tecnici Collettivi
- Azioni dimostrative
- Consulenze e assistenza specialistica altamente qualificata in singola azienda

AGRIVOLTAICO: *Visite in campo*

Caso studio: un agrivoltaico in FVG
Visite in campo durante le fasi di implementazione dell'impianto

Palazzolo dello Stella - Casali Paludo Mezzo
Azienda agricola Weldan
orario 14.30-15.30

PROGRAMMA

10 ottobre 2024	La progettazione di un impianto agrivoltaico
8 novembre 2024	La preparazione delle colture (nel caso specifico, la vigna)
13 novembre 2024	Il montaggio dell'impianto
20 novembre 2024	Il sistema di monitoraggio
28 novembre 2024	Fotovoltaico e tipi di colture
4 dicembre 2024	Il ripristino della fertilità del suolo

Tutti gli incontri saranno coordinati dai tecnici di APE FVG e si svolgeranno di pari passo con le fasi di lavorazione di un nuovo impianto agrivoltaico.

Sarà possibile partecipare a uno o più incontri di proprio interesse, basta scegliere al momento dell'iscrizione:

ISCRIZIONE



SISSAR



AGRIVOLTAICO: *Formazione*



Incontro finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia nell'ambito della programmazione SISSAR 2024 (Sistema integrato dei servizi di sviluppo agricolo e rurale), sezione B - Consulenza e assistenza specialistica altamente qualificata per specifici settori produttivi



Agrivoltaico "dalla A alla Z"

Costruzione di un impianto e aspetti reddituali

29 novembre 2024 - ore 09.30-12.30

Gorizia

Best Western Gorizia Palace - Corso Italia, 63

7 novembre 2024, ore 9.30, Codroipo

Agrivoltaico dalla A alla Z – Progettare un impianto

Locandina, la partecipazione è gratuita, è necessaria l'iscrizione

12 novembre 2024, ore 16.00 Palmanova

Il risparmio energetico in azienda – Come analizzare e migliorare l'uso dell'energia

Locandina, la partecipazione è gratuita, è necessaria l'iscrizione

29 novembre 2024, ore 9.30, Gorizia

Agrivoltaico dalla A alla Z – Costruzione di un impianto e aspetti reddituali

Locandina, la partecipazione è gratuita, è necessaria l'iscrizione

Info e iscrizione



SISSAR



AGRIVOLTAICO: *Visita studio*



Incontro finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia nell'ambito della programmazione SISSAR 2024 (Sistema integrato dei servizi di sviluppo agricolo e rurale), sezione B - Consulenza e assistenza specialistica altamente qualificata per specifici settori produttivi



Foto: Akrengroup.com

**VISITA A UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO AVANZATO**

18 DICEMBRE 2024
Akren Open Lab - Valfabbrica (PG)

Info e iscrizione

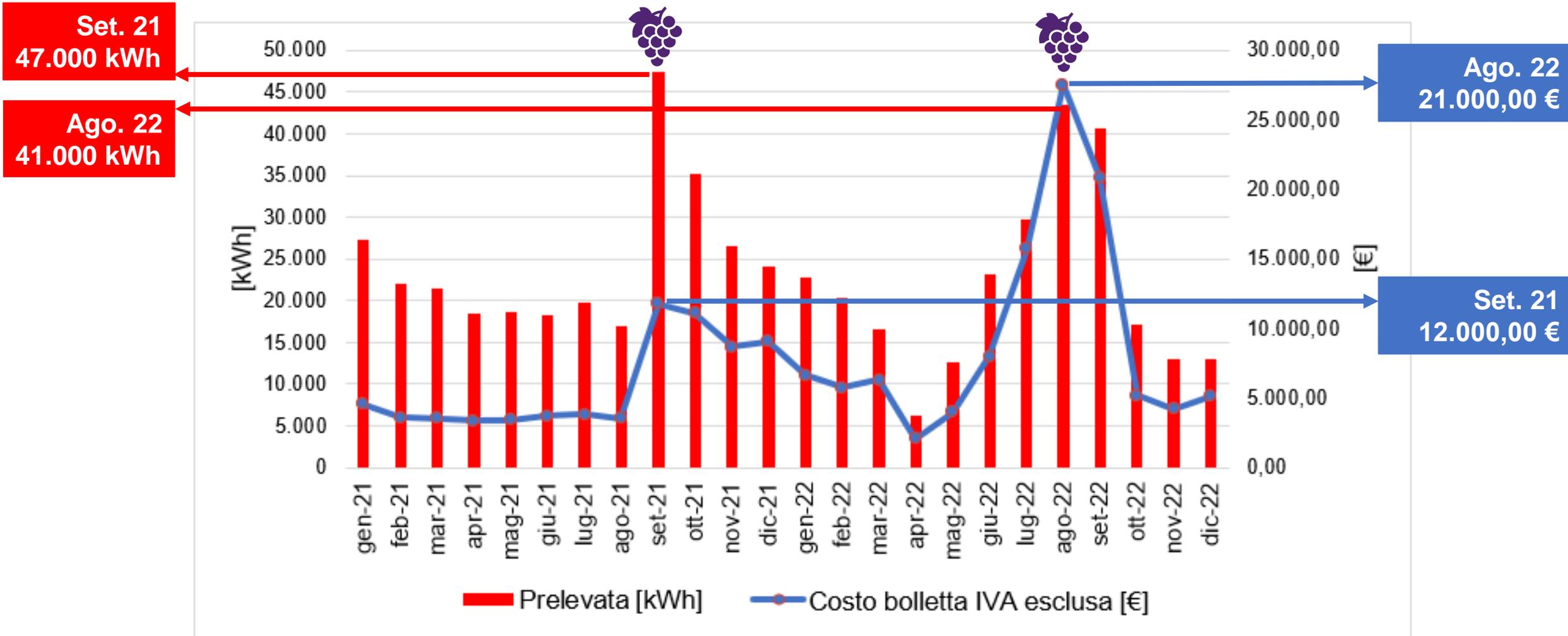


SISSAR



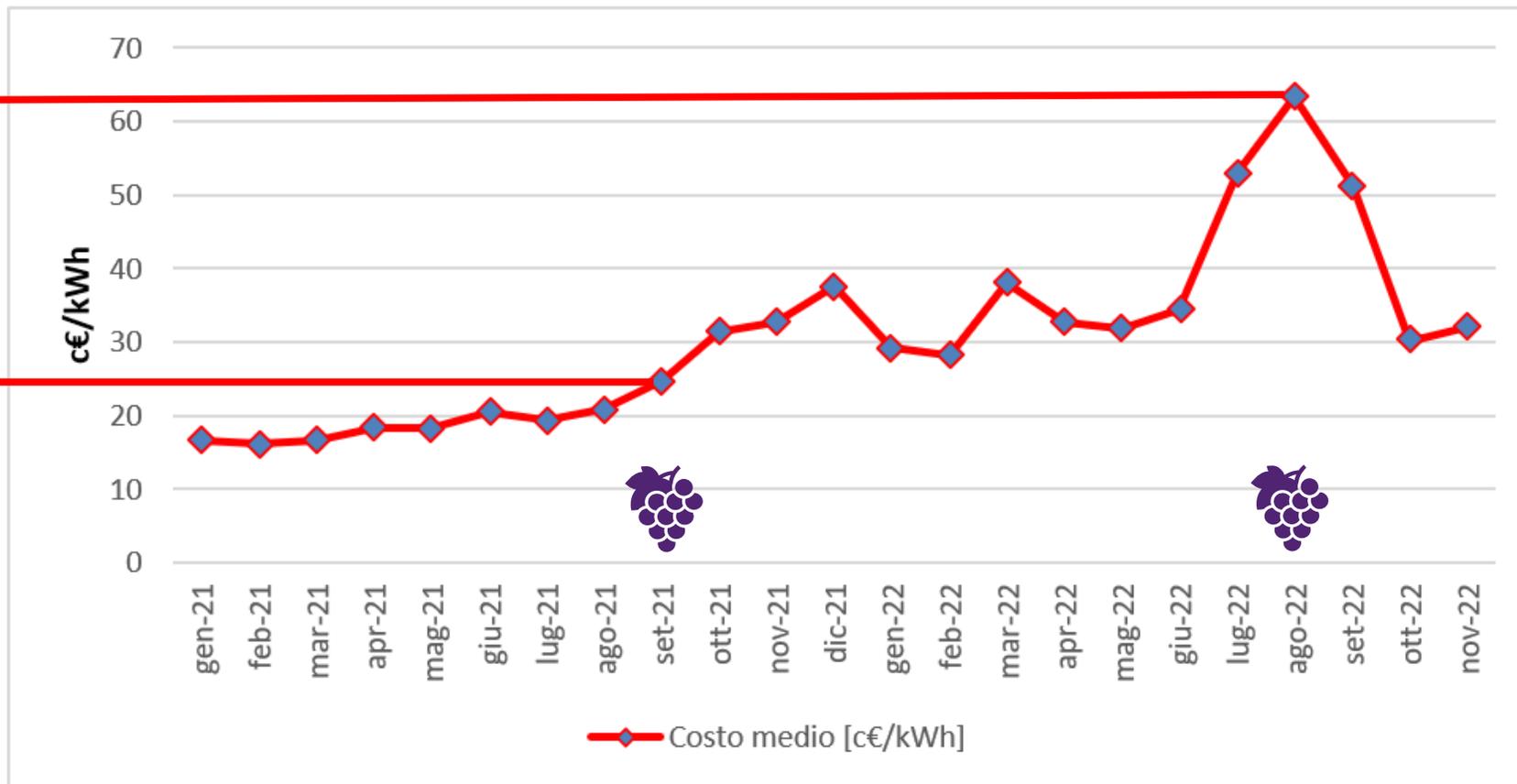
Necessità

Energia Elettrica



Necessità

Energia Elettrica

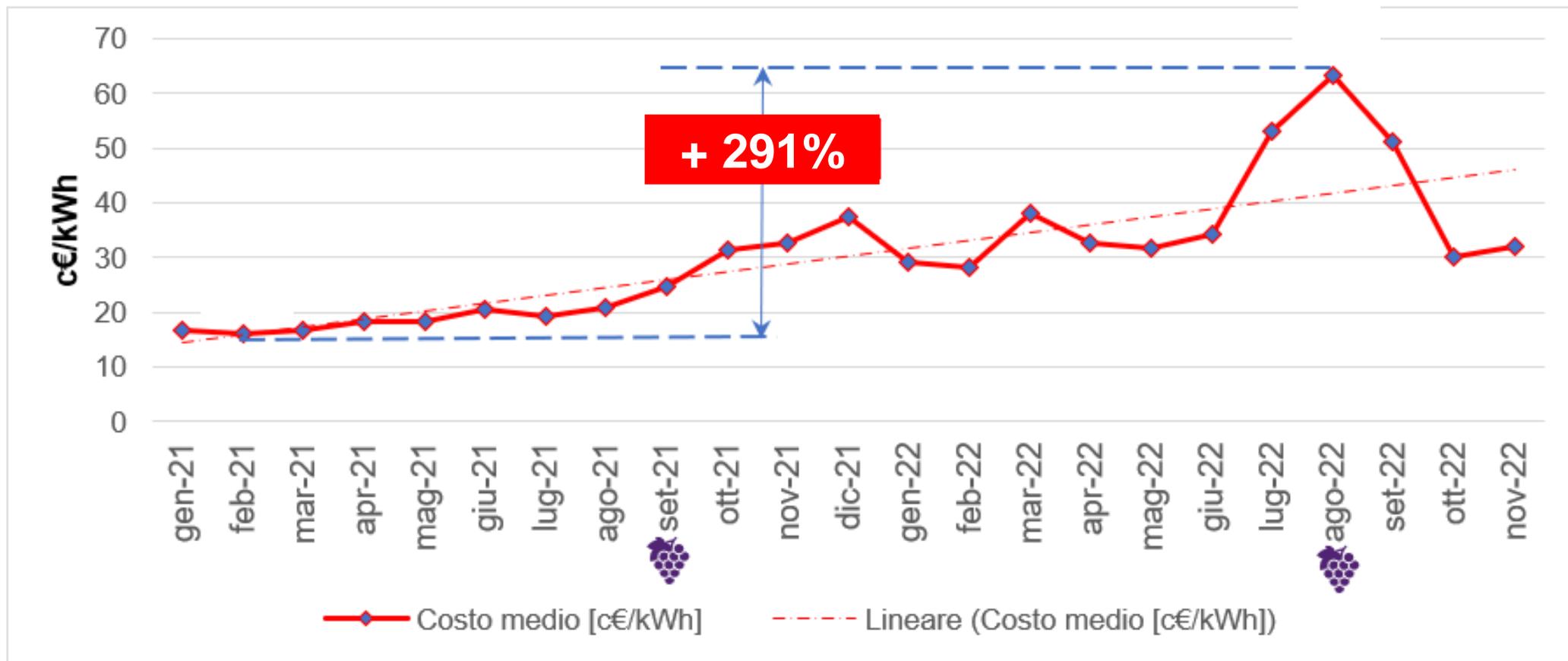


Ago. 22
63,3 c€/kWh

Set. 21
24,8 c€/kWh

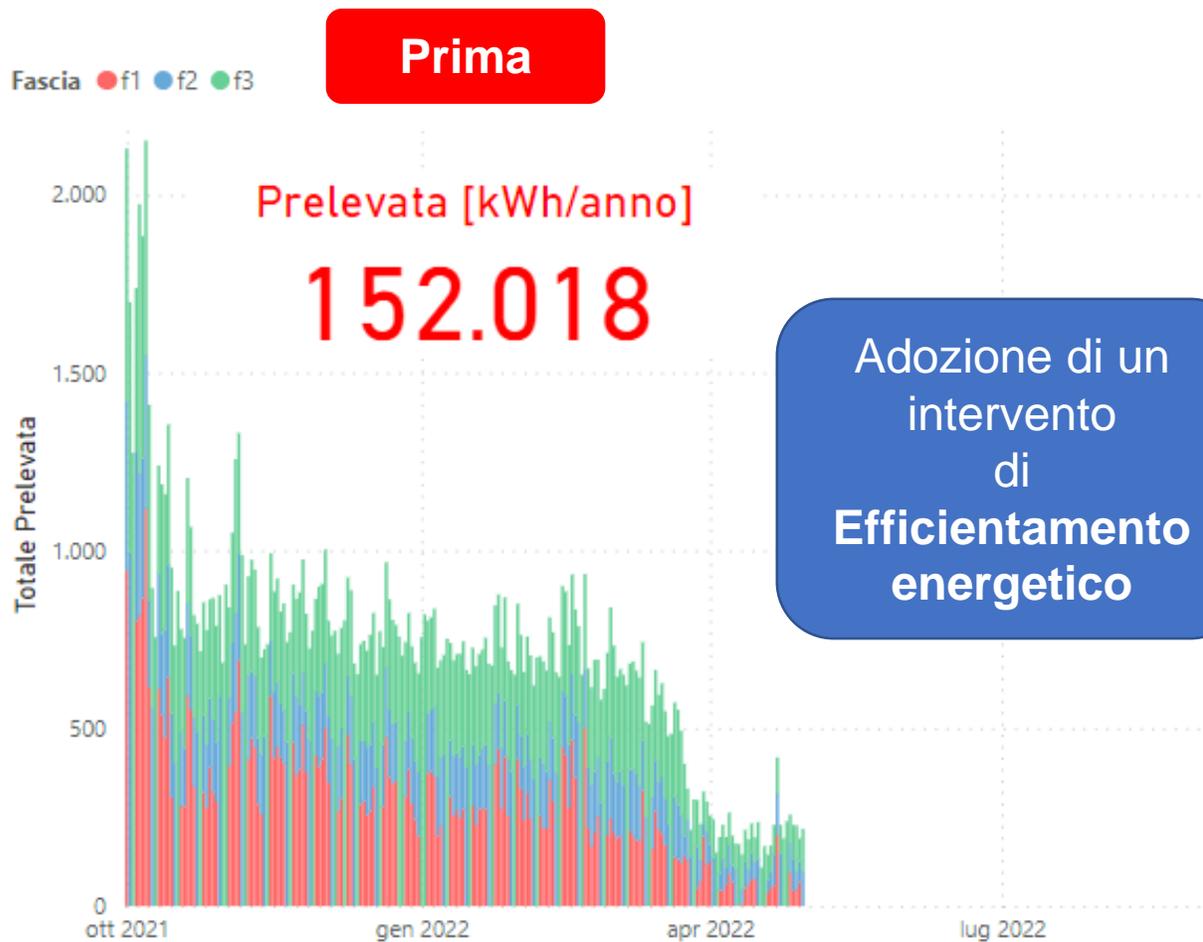
Necessità

Energia Elettrica



«La necessità aguzza l'ingegno!!!»

Monitoraggio e analisi



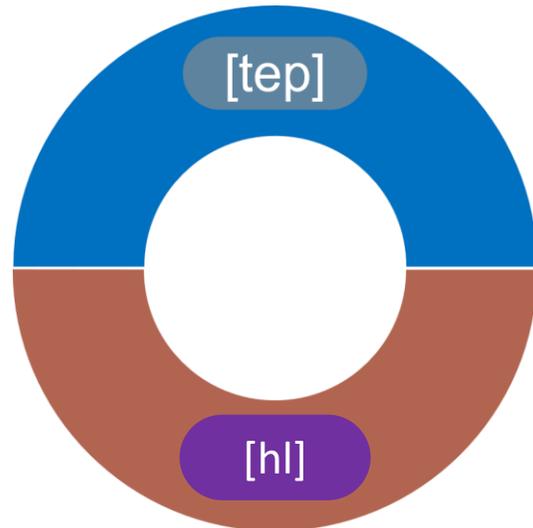
Dopo

Adozione di un
intervento
di
**Efficientamento
energetico**

- 49%

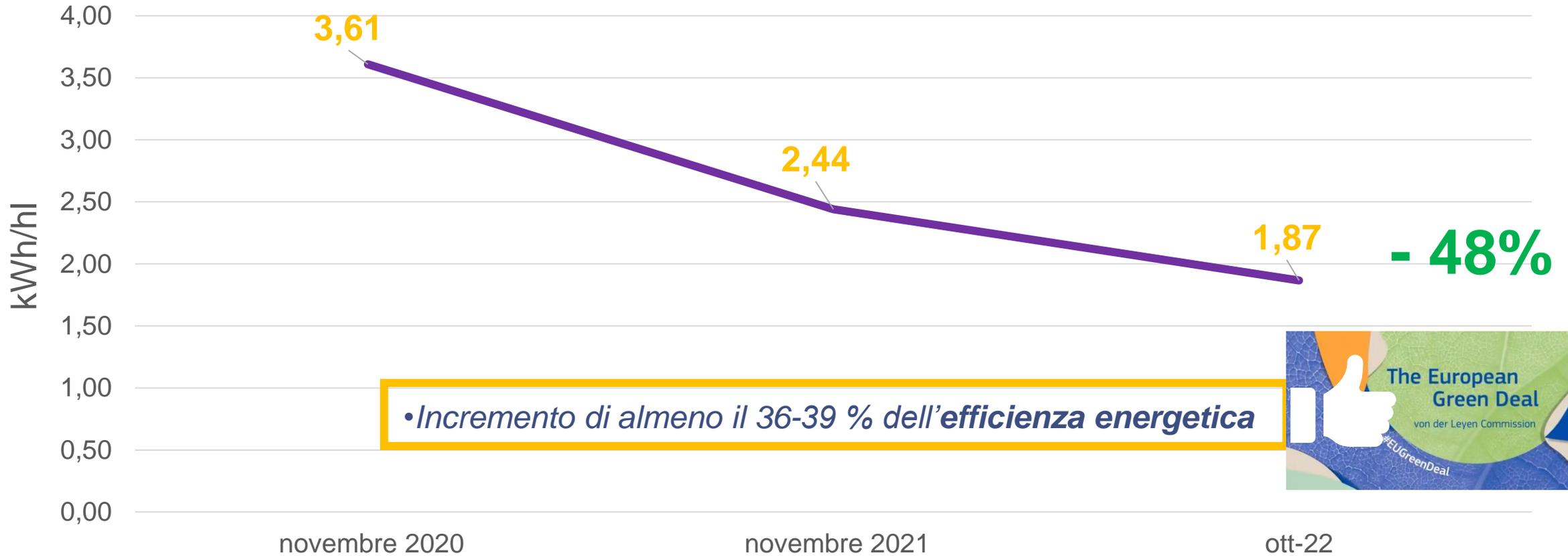
Indicatore di Prestazione Energetica

$IPE_{\text{elettrico}}$



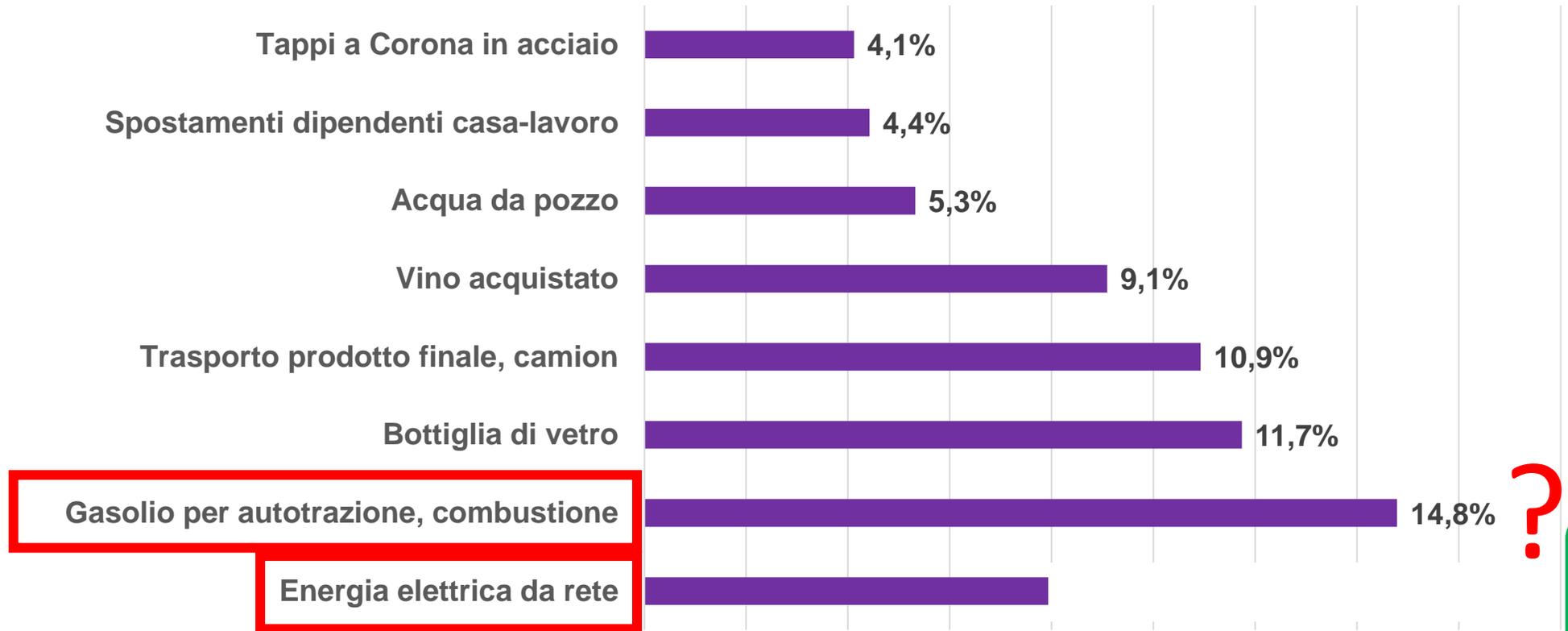
$$\frac{\text{Fabbisogno Elettrico} \quad [kWh]}{\text{Quantità di Vino Prodotta} \quad [hl]}$$

IPE_{eletttrico}: andamento



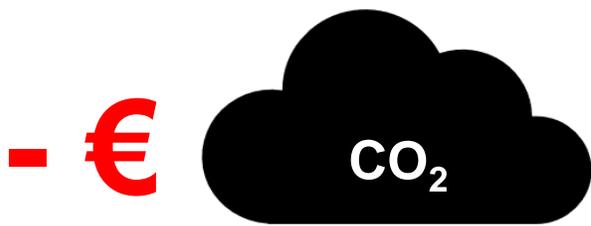
Impronta di carbonio

Contributo % sull'impronta di carbonio totale



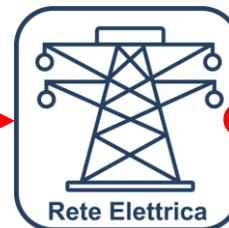
- 49%

Scenari di decarbonizzazione: lavorazioni in campo



ARERA
 Rendimento produzione
 energia elettrica
 0,46%
 1 MWh_{elettrico} = 0,187 tep

2,17 kWh



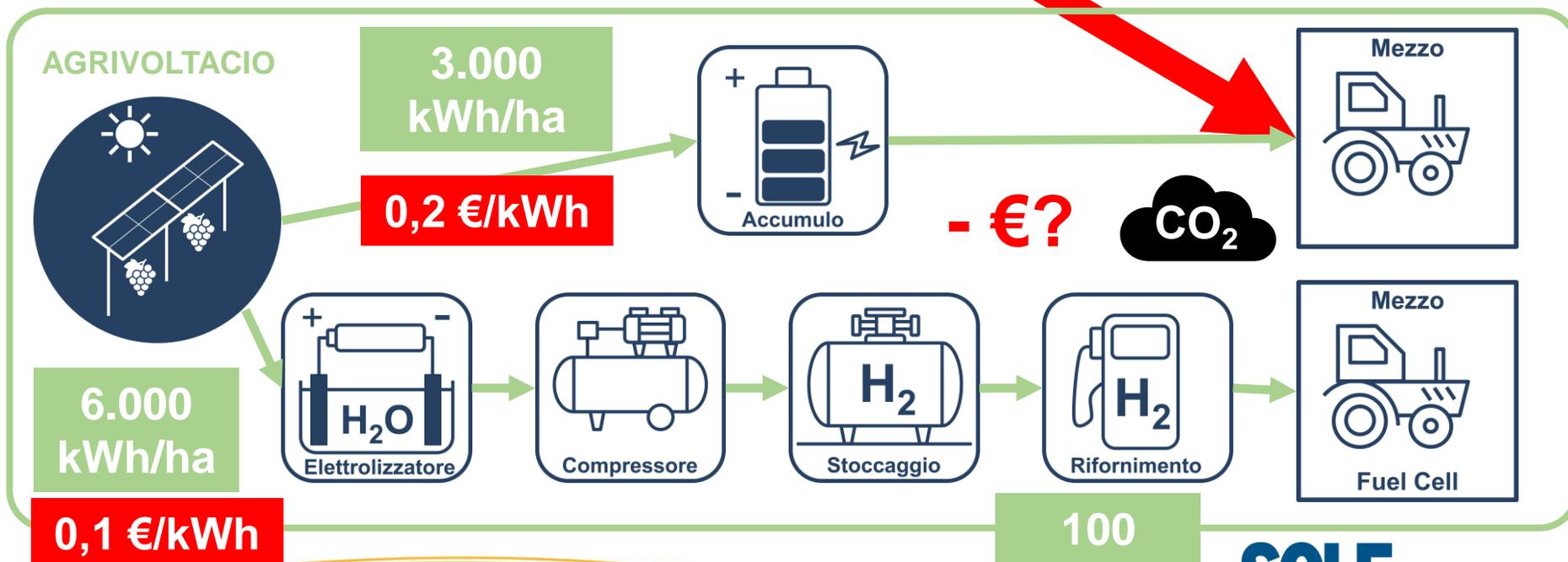
1 kWh

Trattore
 elettrico



Trattore endotermico
 a gasolio

500 l/ha
 600 €/ha



140
 kgCO₂/ha

SISSAR

0
 kgCO_{2eq}/ha

100
 kg/ha
 6 €/kg



Grazie per l'attenzione

Samuele Giacometti

Esperto in Gestione dell'Energia (EGE)

Settore: INDUSTRIALE

Coordinatore del *Tavolo Tematico Idrogeno* di **RENAEL**

Cell: 347 6093050

Tel: 0432 980 322 int. 214

Email: samuele.giacometti@ape.fvg.it



Via Santa Lucia, 19
33013 Gemona del Friuli (UD)
Email info@ape.fvg.it
WEB www.ape.fvg.it
qm.ape.fvg.it