

Forum delle Energie Rinnovabili Valle d'Aosta

5-6 luglio 2024

Saint-Vincent • Centro Congressi Grand Hotel Billia



RENEWABLE
thinking

PRESENTAZIONE DI

**PIETROGIOVANNI
CERCHIER**

PROMOSSO DA

CVA 



The European House
Ambrosetti

CON IL PATROCINIO DI

 **ELETTRICITÀ
FUTURA**
imprese elettriche italiane

IN COLLABORAZIONE CON

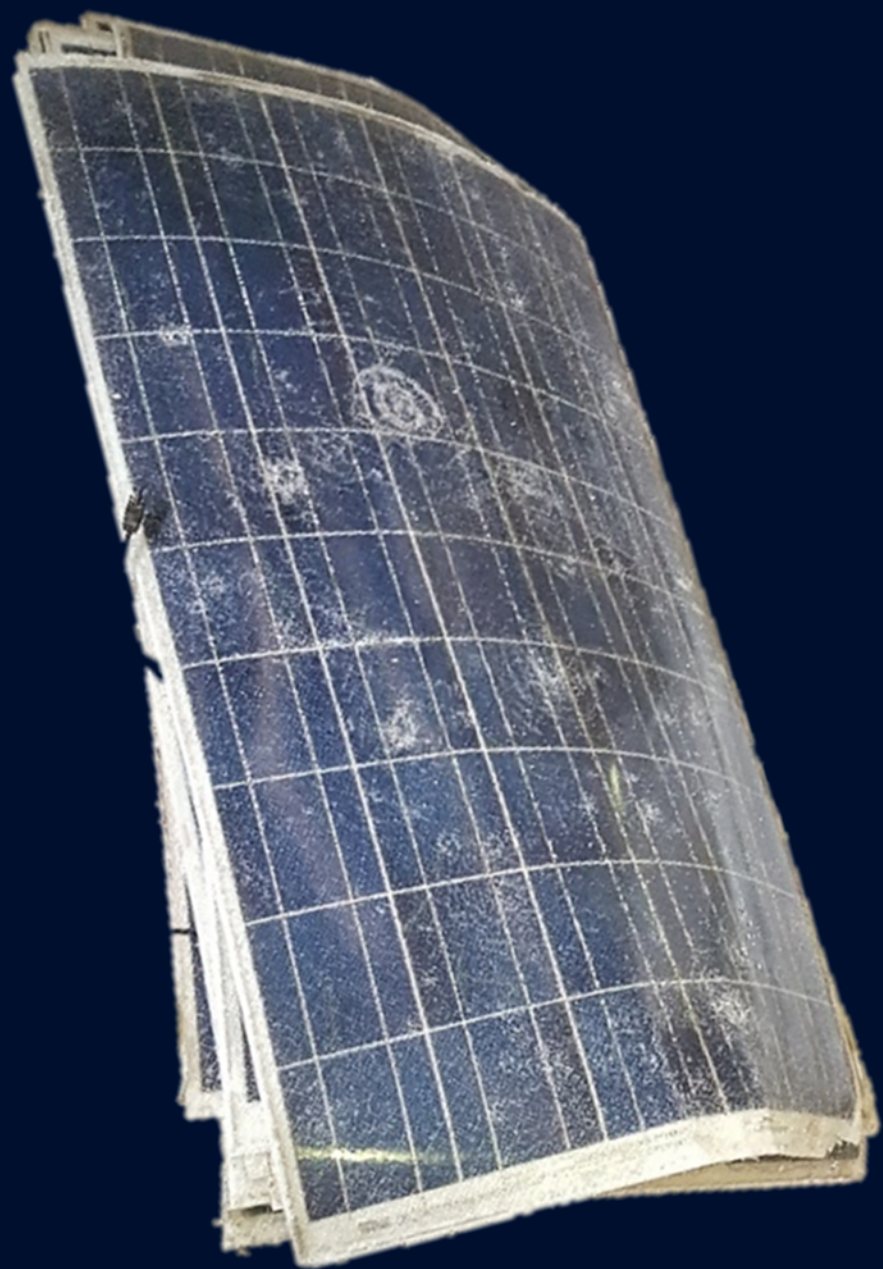
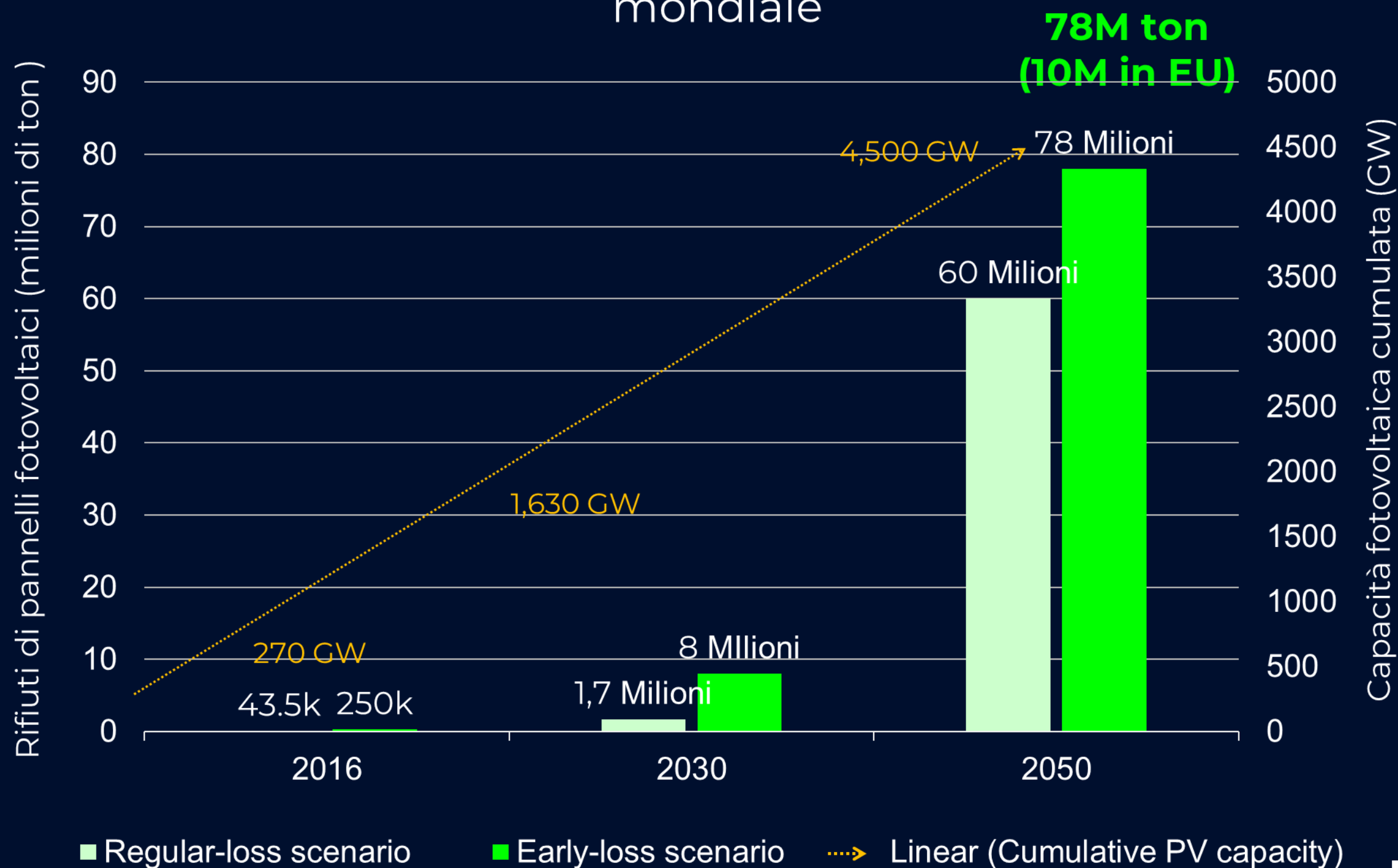
 **UniCredit**

9-Tech

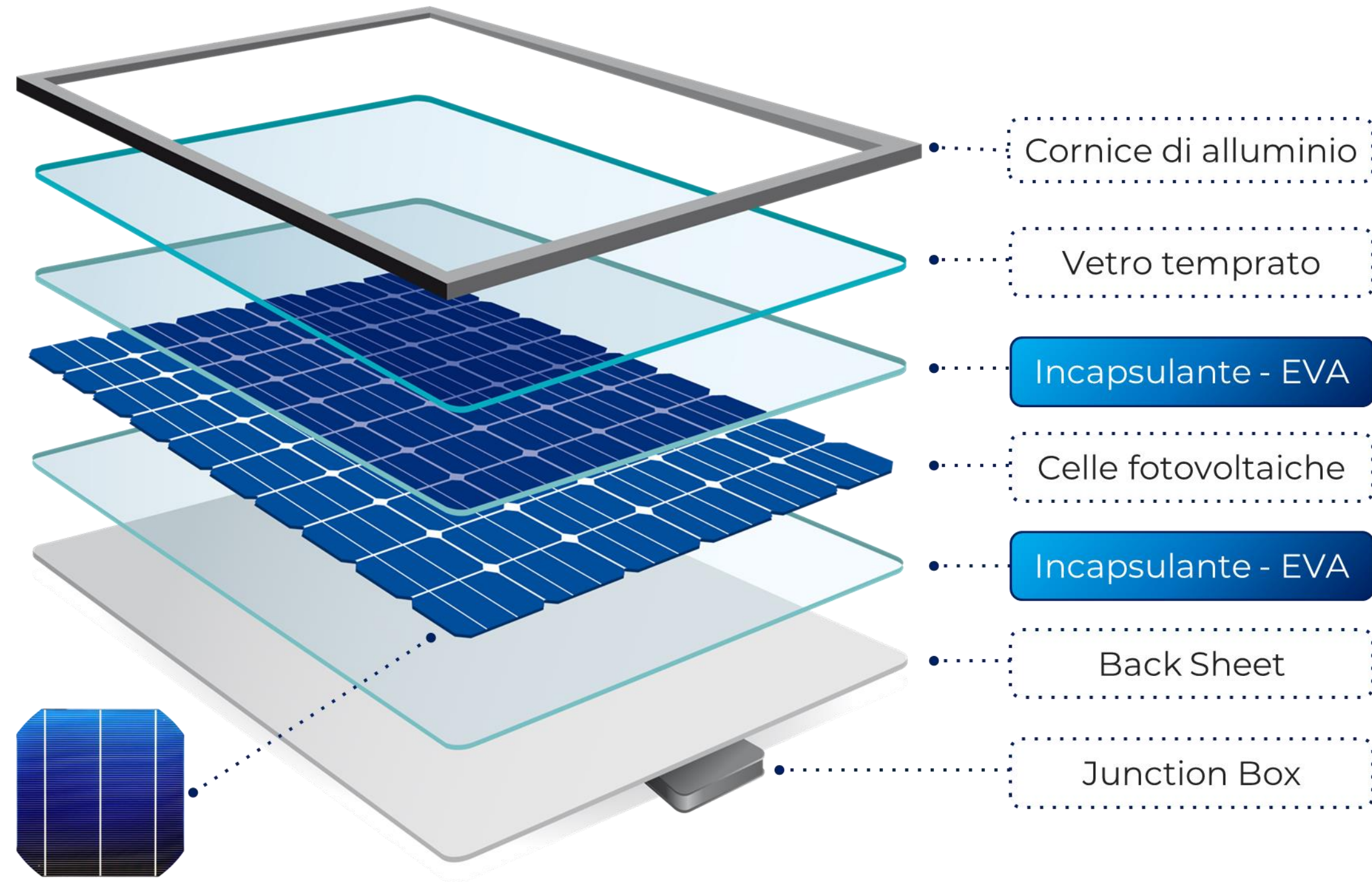
Upcycling technologies

15B € nei rifiuti fotovoltaici entro il 2050

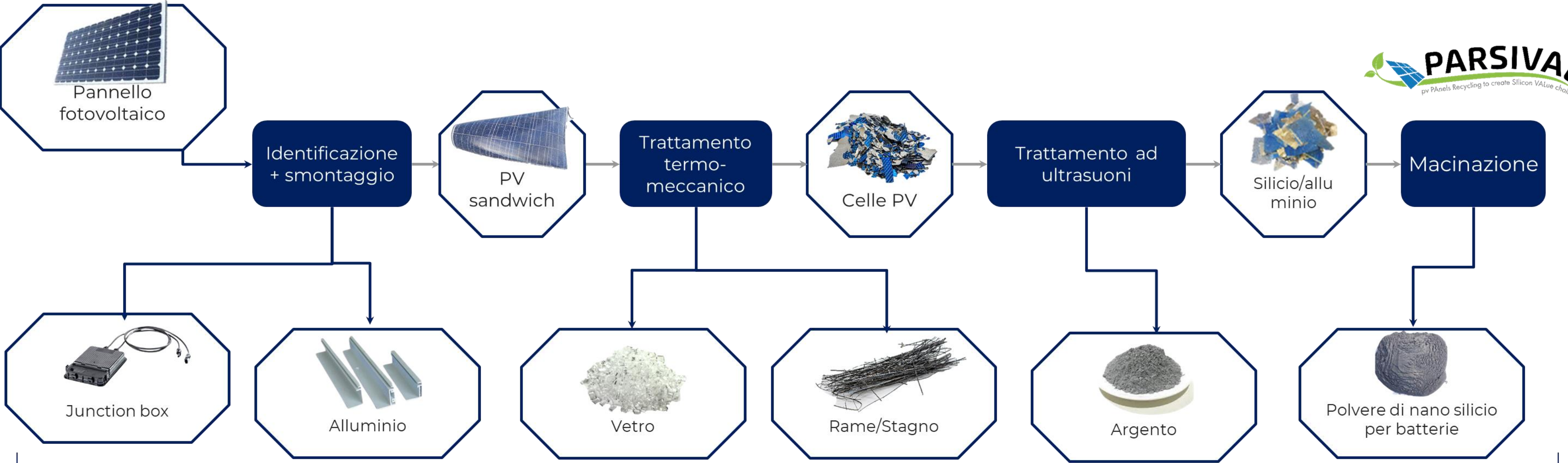
Panoramica delle proiezioni sui rifiuti fotovoltaici a livello mondiale



Un rifiuto difficile da riciclare



Recuperare >95% del valore



Materie prime di alta qualità

Da R&D finanziata dall'UE al mercato



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Recovery of Silicon and
other materials from
End of Life PV panels



04/2017 -12/2020



Primi brevetti(2020)



EP21202426.9



EP21202425.1

Impianto TRL6 per il trattamento
termo-meccanico (2021)



Impianto TRL8 per il trattamneto termo-
meccanico(2024)



Prove TRL5 per il trattamento idrometallurgico (2022) e produzione di nanoSi (2023)



Impianto di riciclo industriale con
impianto idrometallurgico e
produzione di nanoSi (2025-2026)



Impianto sperimentale



Alluminio



Scatole di giunzione



Vetro



Rame



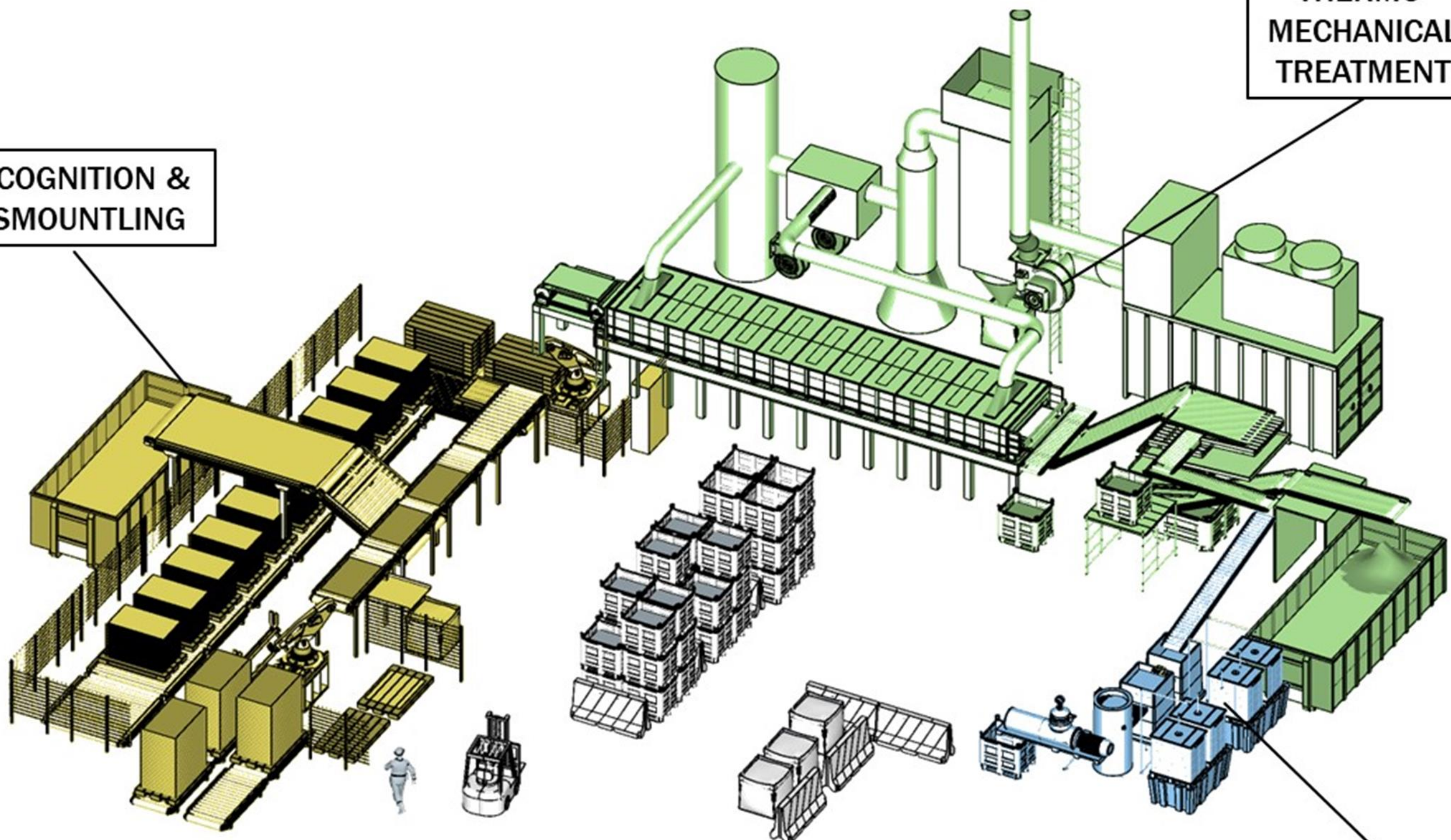
Celle fotovoltaiche

Impianto industriale

RECOGNITION & DISMOUNTLING

THERMO-MECHANICAL TREATMENT

ULTRASOUND TREATMENT



*RECOVER ALL THE VALUE FROM
PHOTOVOLTAIC WASTE*

