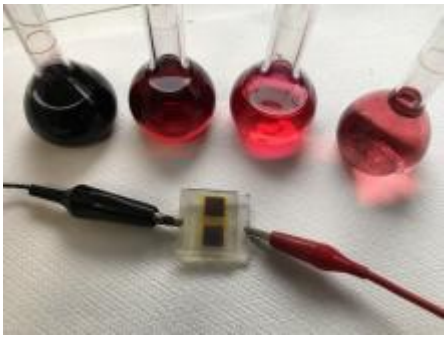
ICESP - Italian Circular Economy Stakeholder Platform

Piattaforma Italiana per l'Economia Circolare

Celle fotovoltaiche: energia pulita dagli scarti del vino

https://www.knowledge-share.eu/brevetto/fotovoltaico-energia-pulita-dagli-scart…



Localizzazione della buona pratica	Venezia (Venezia) Veneto Italia Treviso (Treviso) Veneto Italia
Lingua originale della buona pratica	Italiano
Area	Gestione rifiuti
Partners	Vinicola Serena Srl
Settore	Agricoltura
Target Groups	Aziende vitivinicole e agroalimentari, aziende produttrici di pannelli fotovoltaici
Tipo di finanziamento	Pubblico-privato
Livello di Applicazione	Aree produttive
Ambito tematico	Approccio Integrato per Filiera o Settore
Durata	Da Ottobre 2018 a Giugno 2021

Descrizione

Fotovoltaico: sempre maggiore interesse suscitano le tecnologie basate su materiali di origine organica; le più promettenti sono le “Dye Sensitized Solar Cells” (DSSC), a base di coloranti naturali. Mirtilli, ribes, melanzane sono alcuni degli alimenti vegetali già in uso da cui si ricava il colorante: tutte materie prime, quindi, e commestibili. Il metodo innovativo dell’invenzione recupera, invece, uno scarto altrimenti smaltito, la cosiddetta “feccia” risultante dalla chiarificazione dei vini, valorizzandola come risorsa “green” per estrarne il colorante organico necessario alle DSSC.

Risultati

Un rifiuto agroalimentare viene utilizzato per realizzare celle fotovoltaiche che producono elettricità rinnovabile e sostenibile: dai residui derivati dalla vinificazione (normalmente smaltiti dalle aziende) si estraggono coloranti naturali che catturano l’energia solare. Con il metodo brevettato si recupera, quindi, uno scarto di produzione che viene trasformato in una risorsa “green”.

Condizioni per la replicabilità

Considerato l’elevato quantitativo di fecce di vinificazione e di scarti della filiera di vinificazione delle aziende vitivinicole, tale metodo di estrazione del colorante potrebbe trovare largo impiego presso tali aziende, trasformando un rifiuto agroalimentare (che deve comunque essere smaltito) in una risorsa “green” per la produzione di energia elettrica rinnovabile e sostenibile.

Barriere, criticità, limiti

Altro

Altre criticità

Applicazione utile di materiali riciclati

Parole chiave

valorizzazione rifiuti

Contatti

pink@unive.it