



**MISSION
INNOVATION**

accelerating the clean energy revolution

POA MATERIALI AVANZATI PER L'ENERGIA

PROGETTO IEMAP - Piattaforma Italiana Accelerata per i Materiali per l'Energia

D4.24 “Prototipo: produzione di almeno 3 prototipi di elettrodi di supporto”

Autori: A. Sanson (ISSMC), N. Sangiorgi (ISSMC), A. Sangiorgi (ISSMC)

TITOLO: D4.24 “Prototipo: produzione di almeno 3 prototipi di elettrodi di supporto”

Autori: A. Sanson (ISSMC), N. Sangiorgi (ISSMC), A. Sangiorgi (ISSMC)

M13-M24 (12/05/2022-11/05/2023)

Maggio 2023

Report MISSION INNOVATION

Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica – ENEA

Mission Innovation 2021-2024 - II annualità

Progetto: Italian Energy Materials Acceleration Platform - IEMAP

Work package: *WP4 – Materiali per Fotovoltaico*

Linea di attività: *LA4.11 Ottimizzazione di tecniche di deposizione facilmente automatizzabili e struttura di elettrodi per dispositivi integrati fotovoltaico-accumulo a 2 terminali*

Responsabile del Progetto: Massimo Celino (ENEA)

Responsabile della LA: Dr.ssa Alessandra Sanson (ISSMC-CNR)

Indice

SOMMARIO	4
1 GO ELETTROCHIMICAMENTE RIDOTTO	4
2 PEDOT.....	4

Sommario

In questo Deliverable vengono riportati almeno tre prototipi di elettrodi di supporto per l'accumulo di cariche. La procedura di preparazione e le relative proprietà morfologiche, microstrutturali, elettrochimiche, e capacità accumulo sono riportate nella relazione annuale della LA4.11 allegata e nel Deliverable D.26.

1 GO elettrochimicamente ridotto

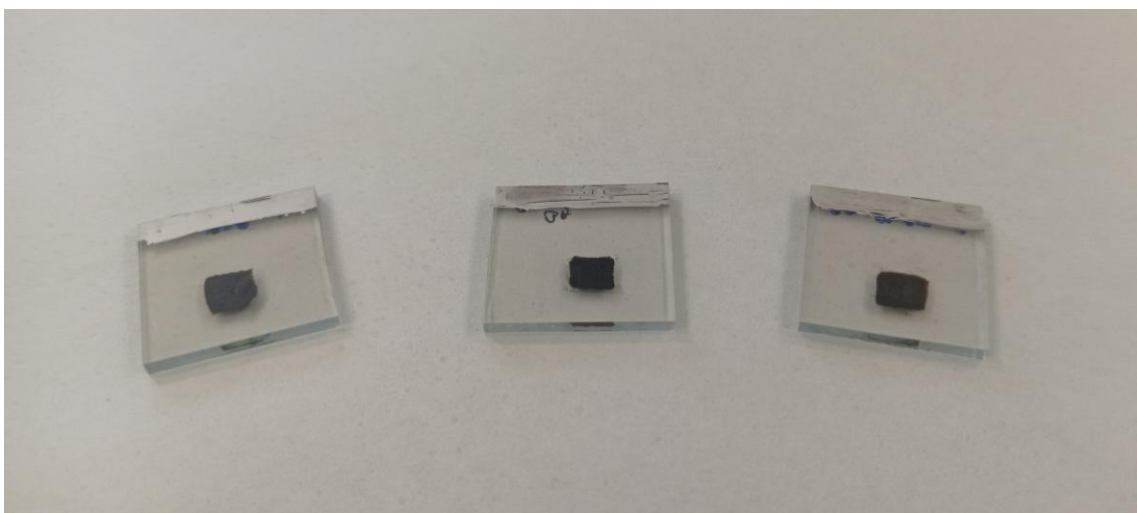


Figura 1. Prototipi di elettrodi di supporto a base di GO ridotto tramite voltammetria ciclica (50 cicli a 50 mV sec⁻¹ in Na₂SO₄ 0.1 M) tra +0.750 e -1.4V vs SCE .

2 PEDOT

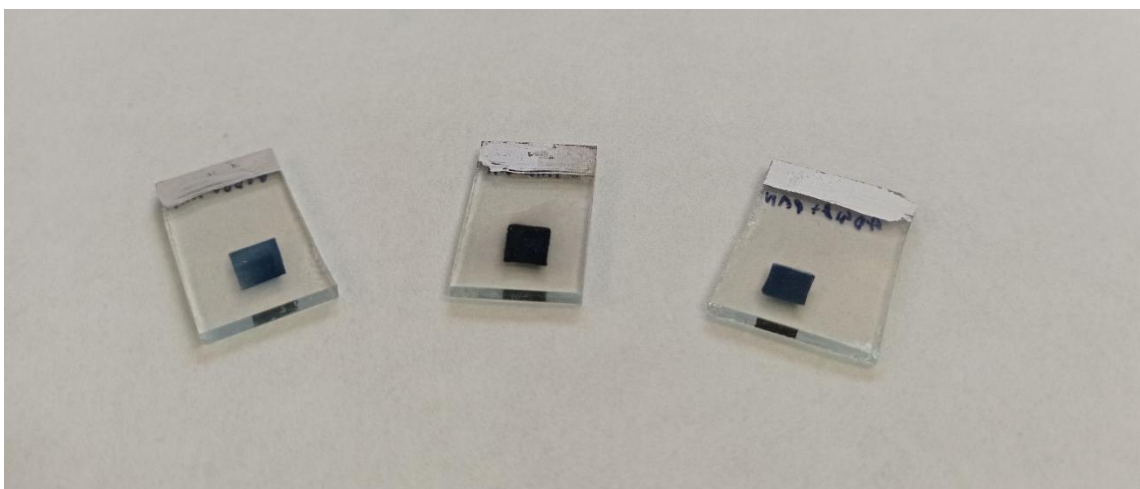


Figura 2. Prototipi di elettrodi di supporto a base di PEDOT ad impronta molecolare (acido ossalico 25 mM) preparati tramite elettro-polimerizzazione.