



investiamo nel vostro futuro



GREEN - Materiali polimerici per la Generazione ed il RECupero di ENergia da fonti rinnovabili

Soci IMAST coinvolti:

- CRF S.c.p.A - Centro Ricerche FIAT
- STMicroelectronics S.r.l.
- Selex Electronic Systems
- CNR - Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali (DSCTM)
- Università degli studi di Napoli Federico II – Dipartimento di Scienze Fisiche (DSF)
- ENEA - Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Il progetto si propone di sviluppare materiali polimerici, processi e architetture di dispositivo al fine di realizzare **generatori di energia elettrica che sfruttino fonti di energia rinnovabile** come quella **solare**, fonti derivanti da quelle quote di energia che non vengono sfruttate dai **ricevitori** a cui sono destinati e che quindi andrebbero perse come **fonti elettromagnetiche** (es. segnali GSM/UMTS, Wi-Fi, Bluetooth, DECT, GPS, DVB-T, Radar) e il **calore di scarto di processi di combustione**.

Nello specifico il progetto si propone di studiare e sviluppare tre tipologie di generatori:

- **Celle fotovoltaiche di tipo DSSC** e organiche polimeriche
- **Celle termoelettriche** per il recupero calore di scarto
- **Antenne flessibili** e miniaturizzate per **recupero di energia da onde elettromagnetiche**

