

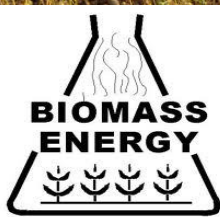
SICILY BIO FUEL

**progetto pilota per lo sviluppo di coltivazioni subtropicali destinate
alla produzione di biocarburanti di seconda generazione**

**eseguito con il patrocinio ed in collaborazione con
Assessorato Agricoltura Regione Siciliana**



Regione Siciliana

1	Scelta e caratterizzazione geopedologica e microclimatica dei siti	
2	- Preparazione dei suoli mediante tecniche di lavorazione minima - Concimazione microbica (con microflora e microfauna humificante) - Semina specie adatte alle condizioni definite in fase 1	
3	Controllo fasi fenologiche e definizione degli eventuali interventi colturali (sarchiatura, trattamenti antiparassitari bio, ulteriori interventi di concimazione microbica)	
6	Raccolta prodotti principali (semi per alimentazione diretta o per estrazione oli alimentari e dietetici)	
7	Valutazione e valorizzazione dei prodotti di scarto per la successiva fase di recupero energetico (panelli di estrazione e biomasse residue)	

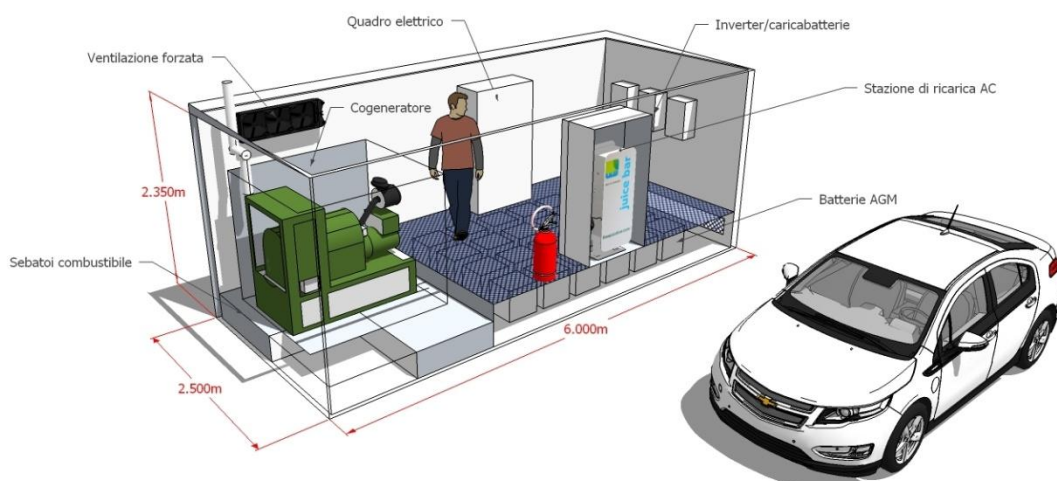
- 40 imprese partecipanti
- 20 Ha coinvolti nel progetto pilota
- 1.000 Ha coinvolti nel progetto a regime
- 10 colture utilizzate nel progetto pilota
- Budget dell'intervento di ricerca: 100.000 euro
- Budget dell'intervento a regime: 5.000.000 euro

ISOLA POLIENERGETICA®

Impianto compatto per la produzione e lo stoccaggio di energia elettrica e termica per villaggi rurali e reti energetiche locali

L'Ile Poli-Energetique est le résultat d'un projet de recherche promu par I&C srl (<http://www.gruppogst.com/index.html>) société active dans le secteur de l'énergie renouvelable depuis 2002, avec le polytechnique de Milan-Département BEST [www.english.polimi.it/index.php?id=3516&tx_wfqbe_pi1\[id\]=18](http://www.english.polimi.it/index.php?id=3516&tx_wfqbe_pi1[id]=18)

POLITECNICO DI MILANO



- Potenza elettrica output: 20 kWe
- Potenza termica output: 60 kWt
- Capacità di stoccaggio elettrico: 200 KWh
- Budget dell'intervento di ricerca: 350.000 euro
- **Gruppo di Lavoro BEST - Politecnico di Milano** : Niccolò Aste, Paola Caputo, Claudio Del Pero, Mario Maistrello, Massimiliano Manfren
- **Gruppo di lavoro I&C Srl – SMAEG Srl**: Stefano Goracci, Andrea Scarpelli, Federico Buchetti, Tommaso Cambi, Giusi Alberti

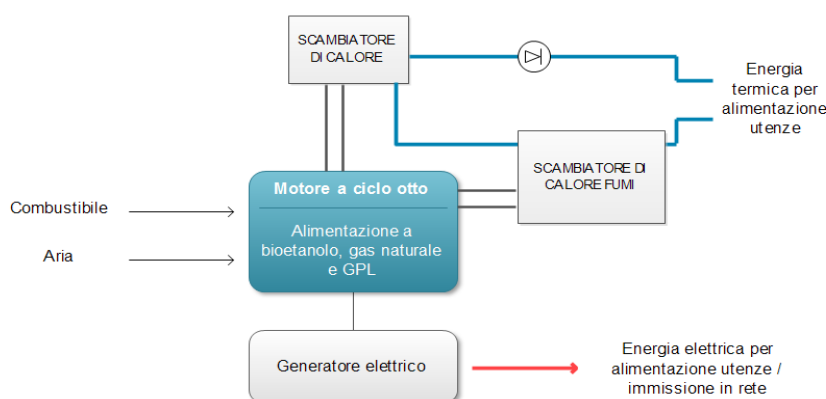
COGENERATORE MULTICOMBUSTIBILE

**generatore elettrico e termico multicomcombustibile alimentato
a metano, GPL e etanolo**

eseguito con in collaborazione con il

Dipartimento BEST Dipartimento di scienza e tecnologie dell'ambiente costruito

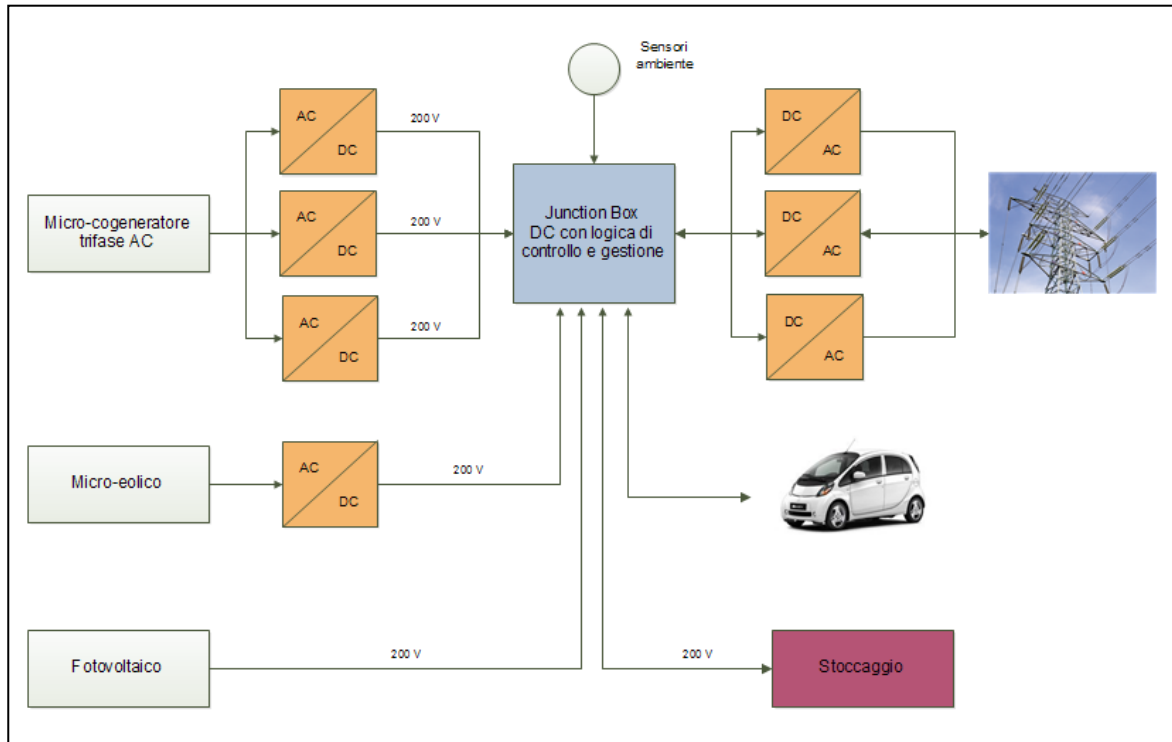
POLITECNICO DI MILANO



- Combustibili: metano, GPL, benzina, gasolio, etanolo, biogas, olio vegetale
- Potenza introdotta nel sistema sotto forma di combustibile: 100 kW;
 - Potenza elettrica ai morsetti del generatore: 20 kW;
- Potenza termica disponibile allo scambiatore di calore dell'utenza: 60 kW;
 - Efficienza di generazione elettrica: 20%;
 - Efficienza di generazione termica: 60%;
 - Efficienza di generazione complessiva: 80%;

eCAR-ISLAND

Stazione di ricarica veloce per la Mobilità elettrica



- Caratteristiche input: 10 KWe
- Caratteristiche output: 60 KWe
- Budget dell'intervento di ricerca: 100.000 euro
- Vantaggi del progetto: capacità di ricarica veloce anche in assenza di forniture in alta tensione
- **Gruppo di Lavoro BEST - Politecnico di Milano:** Niccolò Aste, Paola Caputo, Claudio Del Pero, Mario Maistrello, Massimiliano Manfren
- **Gruppo di lavoro I&C Srl – SMAEG Srl:** Stefano Goracci, Andrea Scarpelli, Federico Buchetti, Tommaso Cambi, Giusi Alberti

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI BIO-DIESEL

Apparecchiatura per la produzione di biodiesel da olio vegetale e biomasse legnose

eseguito con in collaborazione con ISBEM

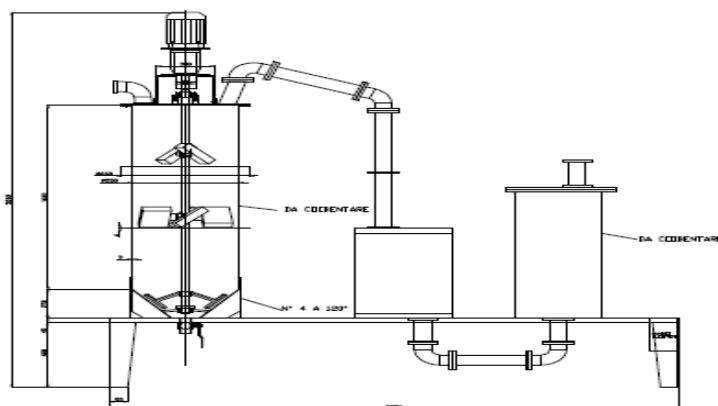


ISBEM

ISTITUTO SCIENTIFICO BIOMEDICO EURO MEDITERRANEO



Università del Salento



- Caratteristiche input: 400 kg/ora biomasse legnose
- Caratteristiche output: 81,5 lt/ora biodiesel
- Budget dell'intervento di ricerca: 650.000 euro

VIGNA BIODINAMICA

Realizzazione di vigneto in Puglia con tecnica biodinamica

1. Scelta e caratterizzazione geopedologica e microclimatica dei siti
2. Preparazione dei suoli mediante tecniche di lavorazione minima
3. Concimazione microbica tramite prodotti da spruzzo per Agricoltura Biodinamica (M.T., 500)
4. Scelta portainnesti e varietà di vite, e loro distribuzione in base alle condizioni definite in fase 1
5. Interventi colturali secondo le tecniche di Agricoltura Biodinamica (M.T., 500, 501, sovesci e letamazioni)
6. Trattamenti antiparassitari mediante l'uso di presidi sanitari derivanti dall'Erboristeria e dall'Omeopatia, fatti solo in base alle condizioni predisponenti le infezioni e non a calendario fisso.
7. Predisposizione della cantina a basso consumo energetico (Interrata su tre livelli, travasi con il solo uso dei dislivelli, e climatizzazione con l'uso delle acque di falda).



- Nr imprese partecipanti: 5
- Caratteristiche terreni coltivati: 30 Ha
- Estensione cantina: 2.000 mq su tre livelli
- Caratteristiche varietà scelte e motivazioni: Negroamaro, Primitivo, Fiano, Aglianico, Nero di Troia
- Budget dell'intervento: 5.000.000 euro

COLTIVAZIONE DI PRODUZIONI INNOVATIVE E TRADIZIONALI AGROENERGETICHE

PROGETTO PILOTA PER LA MESSA A PUNTO DI COLTURE ENERGETICHE DI SECONDA GENERAZIONE

Presentato a:

**Settimana
per l'Energia**



In collaborazione con:



CONFINDUSTRIA BERGAMO

1. Scelta e caratterizzazione geopedologica e microclimatica dei siti
2. Preparazione dei suoli mediante tecniche di lavorazione minima
3. Concimazione microbica (con microflora e microfauna humificante)
4. Semina specie adatte alle condizioni definite in fase 1. La scelta cadrà principalmente sia sul recupero di specie antiche che su specie di provenienza esterna ma adattabili al territorio
5. Controllo fasi fenologiche e definizione degli eventuali interventi culturali (sarchiatura, trattamenti antiparassitari bio, ulteriori interventi di concimazione microbica)
6. Raccolta prodotti principali (semi per alimentazione diretta o per estrazione oli alimentari e dietetici)
Valutazione e valorizzazione dei prodotti di scarto per la successiva fase di recupero energetico (panelli di estrazione e biomasse residue)
7. Selezione di individui ritenuti più idonei allo schema culturale proposto e selezione di nuove varietà più adatte allo schema applicato



- Attività congressuale in fase di proposta a: MILANO 2015
- obiettivi: rivitalizzazione delle comunità agricole locali e dell'artigianato
- Budget dell'intervento di ricerca: 150.000 euro
- Budget dell'intervento agricolo a regime: 1.500 euro/Ha/annuo
- Vantaggi del progetto agro-artigiano: produzione fino a 3 posti di lavoro annuo/Ha