



STEN: VALUTARE LA SOSTENIBILITÀ DELLE FILIERE BIOENERGETICHE IN AREE SOTTOUTILIZZATE E MARGINALI

IL SUD OVEST CHE PARTECIPA – Incontro di approfondimento

22 Giugno 2021 ore 16:00 – 18:30

Giuseppe Pulighe

**CREA - Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria
Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia (Cagliari)**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.



FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



Qualità e sostenibilità
per un distretto
rurale integrato



Promuovere la diffusione sul mercato europeo di
filieri bioenergetiche sostenibili attraverso l'uso di terre
Marginali, Sottoutilizzate e Contaminate (MUC)
per la **produzione di biomasse non destinate all'alimentazione**
umana e/o animale,
attraverso lo sviluppo e la messa a disposizione di una **piattaforma**
telematica da utilizzarsi come strumento di supporto decisionale.





Dettagli del progetto:

Durata: Novembre 2018 – Ottobre 2021

Budget : 2,5 M€

**Finanziato da: programma europeo EU
H2020**

Coordinatore: WIP Renewable Energies



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

PROJECT CONSORTIUM



WIP – Renewable Energies
Partner contact name: Rainer Janssen, Rita Mergner,
Dominik Rutz



Food and Agriculture Organization of the United Nations
Partner contact name: Marco Colangeli



Geonardo Environmental Technologies Ltd.
Partner contact name: Ömer Ceylan, Peter Gyuris



Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi
dell'Economia Agraria
Partner contact name: Guido Bonati



Scientific Engineering Centre „Biomass” Ltd.
Partner contact name: Olha Haidai



European Landowners' Organization
Partner contact name: Marie-Alice Budniok



Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.
Partner contact name: Dirk Knoche, Raul Köhler



Center for Promotion of Clean and Efficient Energy
Partner contact name: Nicoleta Ion



Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.
Partner contact name: Dirk Knoche, Raul Köhler



Polish Biomass Association
Partner contact name: Maria Smietanka, Magdalena
Rogulska



European Landowners' Organization
Partner contact name: Marie-Alice Budniok



University of Limerick
Partner contact name: JJ Leahy



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

Sulcis (Sardinia region)

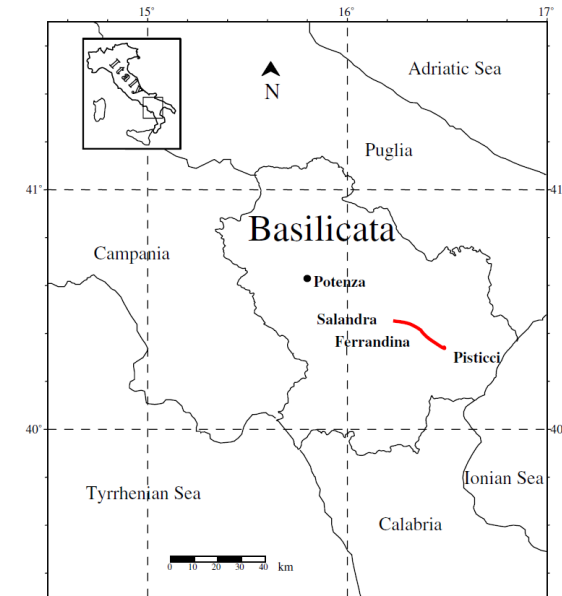
Contaminated lands from industrial activities



Sulcis-Iglesiente-Guspinese (Sardinia)

22,000 ha

Basento valley (Basilicata region)

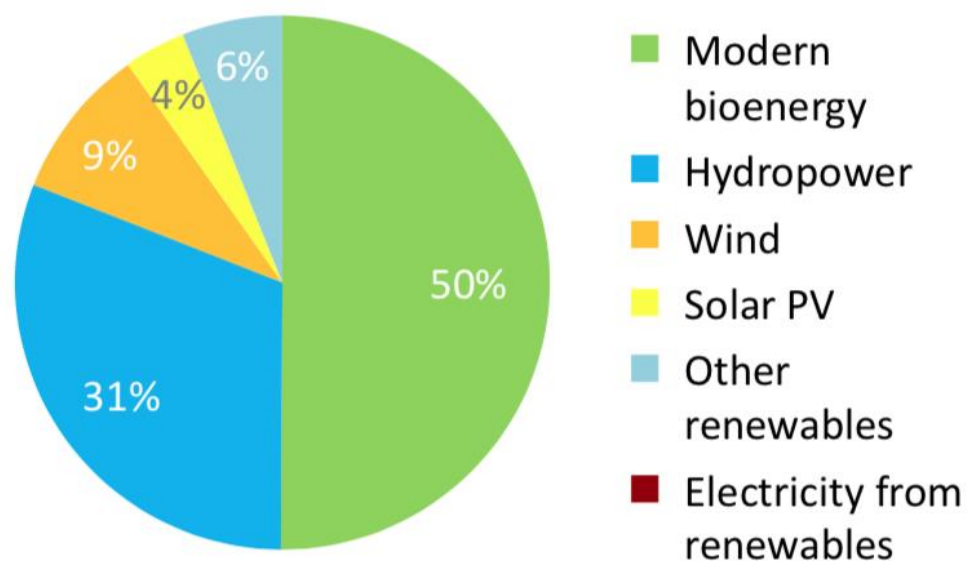


Industrial area of
Salandra, Ferrandina and Pisticci

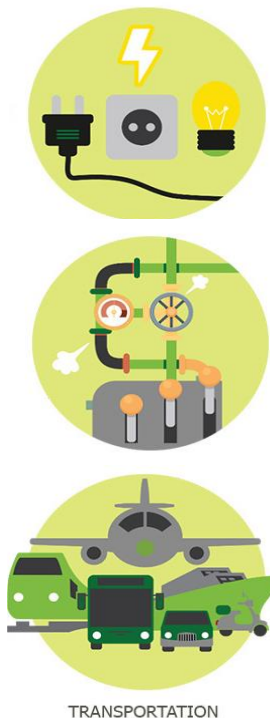
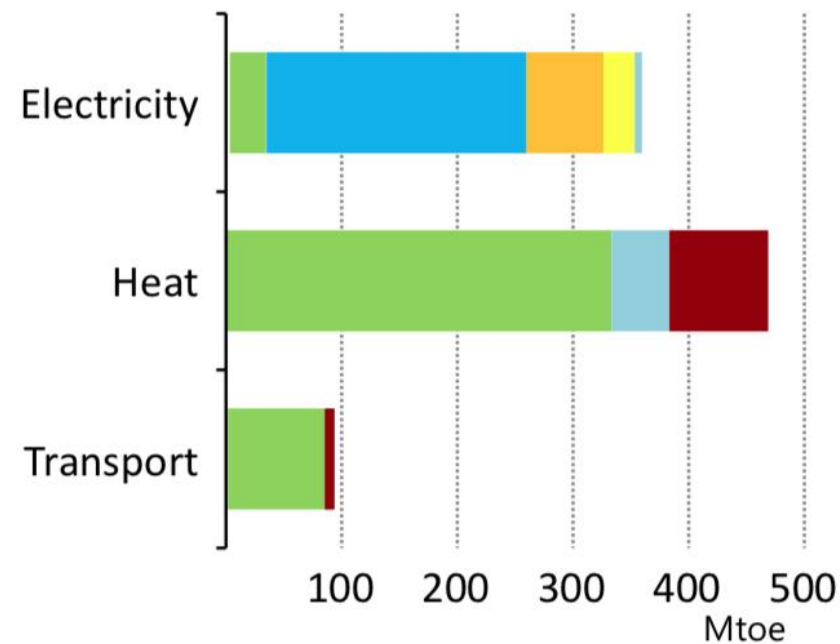
3,750 ha

DL n. 179/2002 and DGR n. 2815/2004: recognize the very high level of pollution of soil and groundwater in Val Basento and classified the area as «S.I.N.» (Polluted Site of National Interest)

Total final energy consumption
from renewables, 2017



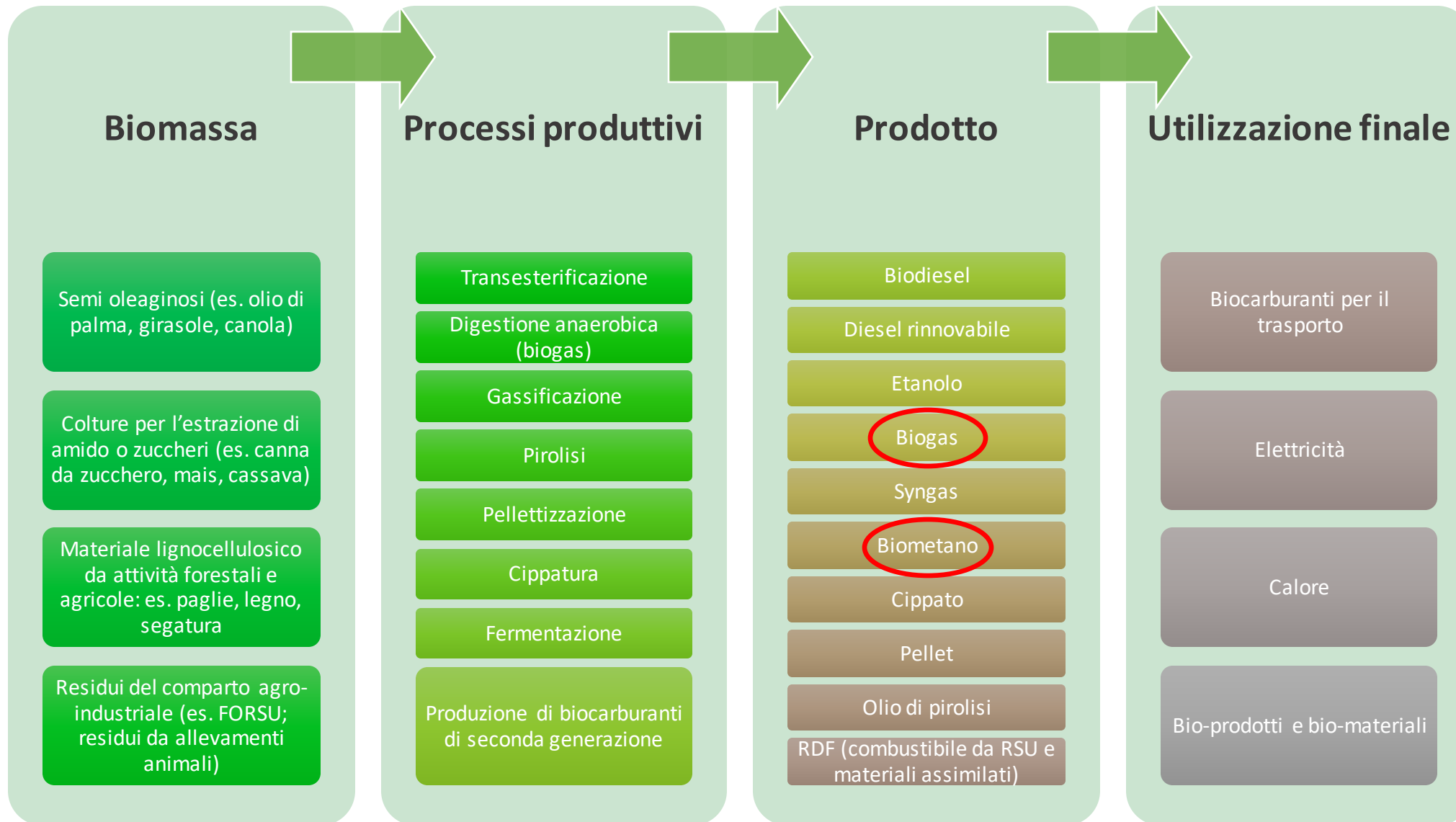
Total final energy consumption
from renewables by sector, 2017



Le bioenergie sono uniche, tra le fonti di energia rinnovabile, a poter fornire **elettricità, calore diretto e carburanti per i trasporti.**

Source: IEA 2018





TRANSPORTATION



POWER



HEAT



La filiera del biogas e del biometano è ritenuta strategica a livello nazionale ai fini del raggiungimento degli obiettivi nazionali per la diffusione delle **Fonti Energetiche Rinnovabili (FER)**.

Il Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030 (Linee Guida) indica come indirizzo generale “ ***quello di valorizzare prioritariamente il biogas, anche nella forma del biometano, rispetto ai bioliquidi ed alle biomasse per le quali si deve puntare a ridurre al massimo le importazioni valorizzando le filiere corte autoctone e ad efficientare il parco impianti esistente***”.

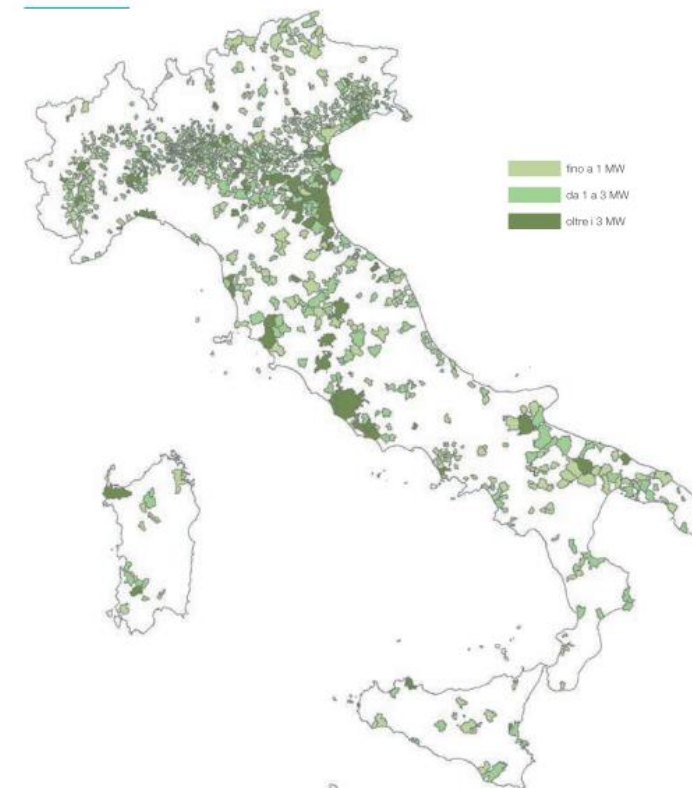
- Uso in reti di trasporto locali;
- Valorizzazione delle biomasse locali;
- Integrazione e sinergie con altre FER (mix tecnologie);
- Comunità energetiche (consumer, prosumer, produttori).



Realtà economica importante:

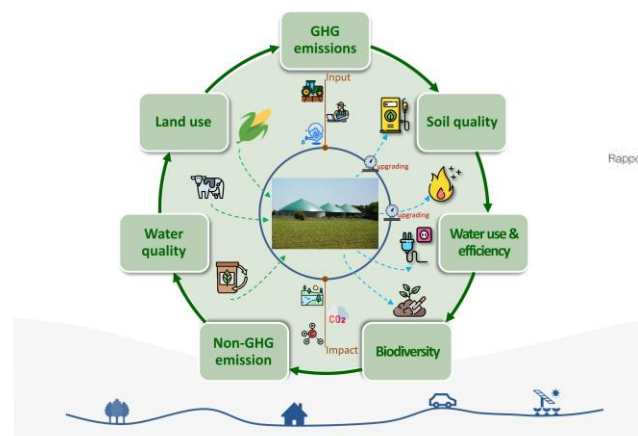
- 1600 impianti in Italia (24 in Sardegna) (Fonte CIB);
- 6650 GigaWatt-hour prodotti nel 2016 (Pirelli et al., under ev.);
- 2.5 miliardi di m³ prodotti nel 2016 (Pirelli et al., under ev.);
- Potenzialità di 8 miliardi di m³ al 2030 (Fonte CIB);
- 170.000 ettari coltivati nel 2016 (Pirelli et al., under ev.);
- 12.000 posti di lavoro (Fonte CIB);
- ~ 6 ULA per MW installato (Fonte GSE).

>> Diffusione degli impianti a biogas nei comuni italiani



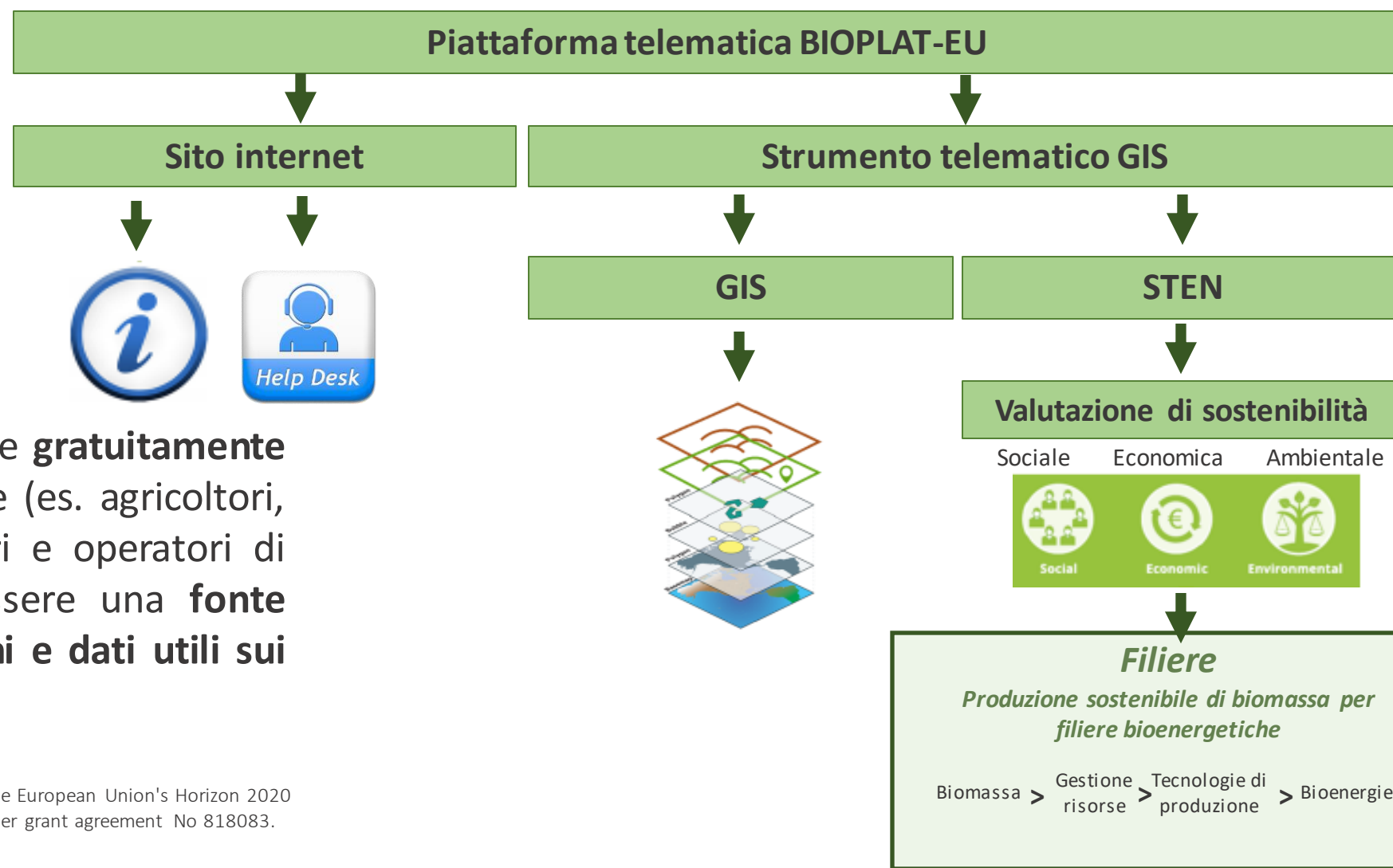
fino a 1 MW
da 1 a 3 MW
oltre i 3 MW

Rapporto Comuni Rinnovabili 2020 di Legambiente



Principali attività del progetto

Sviluppo di una **piattaforma telematica** che include un **tool GIS oriented**, composto dallo strumento **STEN** e dalle mappe GIS.



La piattaforma sarà accessibile **gratuitamente** a tutti i portatori di interesse (es. agricoltori, proprietari terrieri, investitori e operatori di settore) e si propone di essere una **fonte fondamentale di informazioni e dati utili sui temi affrontati**.

Principali attività del progetto

Sviluppo di uno strumento, semplice e accessibile a tutti, per la valutazione della sostenibilità ambientale, sociale e tecnico-economica di filiere bioenergetiche in aree MUC
(Sustainability Tool for Europe and Neighboring countries, STEN)

Valutazione di sostenibilità

Sociale

Economica

Ambientale



Filiere

Produzione sostenibile di biomassa per filiere bioenergetiche

Produzione di Biomassa > Gestione risorse > Tecnologie di produzione > Bioenergie

	Indicatori
Ambientali 	• GHG • Emissione di altri inquinanti (non-GHG) • Soil quality (erosion, soil organic carbon – SOC) • Disponibilità idriche • Qualità delle acque • Biodiversità • Cambio di uso del suolo (LUC)
Sociali 	• Produzione di reddito; • Proprietà dei terreni • Lavoro nel settore bioenergetico • Accesso ai servizi moderni della bioenergia
Economici 	• Produttività • Bilancio energetico netto • Valore lordo aggiunto • Infrastrutture e logistica • Capacità d'uso della bioenergia



Obiettivo: fornire sostegno tecnico e finanziario alle parti interessate, per rimuovere le barriere allo sviluppo del mercato.

➤ Servizio di *Help Desk* (<https://bioplat.eu/helpdesk>)

- produzione e trasformazione di biomassa;
- accesso al mercato;
- accesso ai finanziamenti;
- Business models;
- bancabilità del progetto.

➤ Studi di fattibilità approfonditi, business model per le regioni caso studio e bancabilità dei progetti



Messa a punto dello strumento STEN:

applicazione dello strumento su aree MUC e filiere bioenergetiche selezionate come caso studio

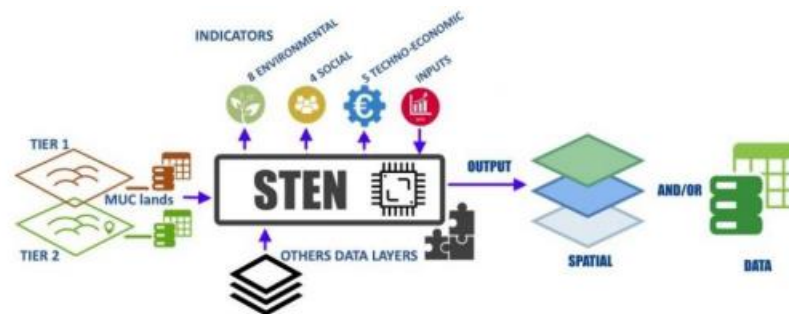
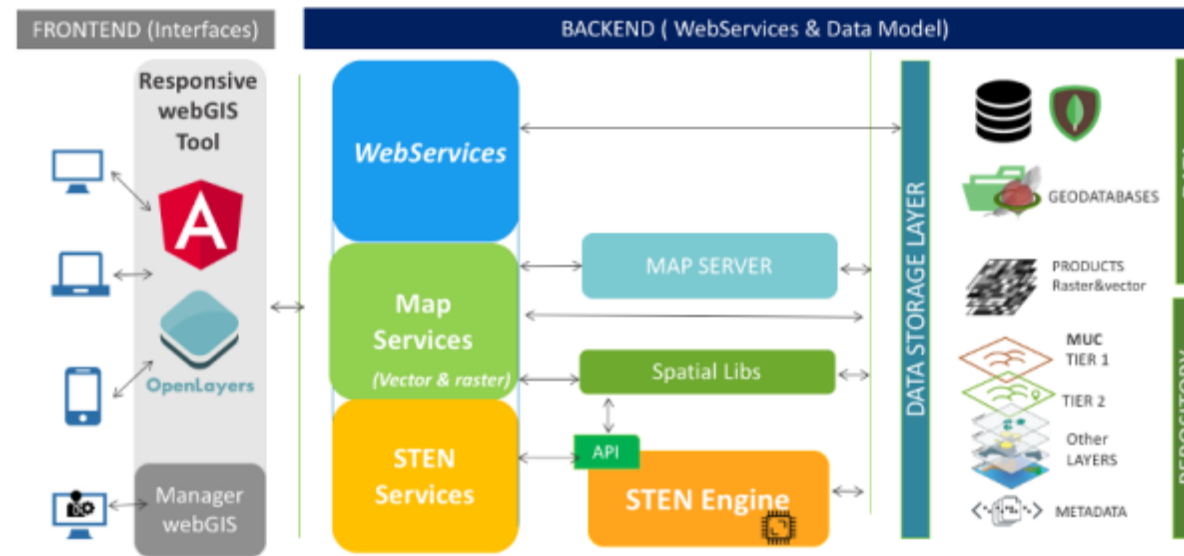


Avvio di un processo partecipativo nelle aree selezionate come caso studio:

- Mobilizzazione e coinvolgimento dei portatori di interesse, attraverso **la formazione di gruppi di lavoro** e lo svolgimento di incontri pubblici per incoraggiare l'avvio di progetti sulla bioenergia in aree MUC;
- Conduzione di **campagne di comunicazione** rivolte alle autorità nazionali e regionali, attraverso presentazioni mirate, volte a facilitare la rimozione di barriere legali e politiche che ostacolano la diffusione sul mercato delle filiere bioenergetiche.



web-GIS Tool prototype architecture based on client-server



[//webgis.bioplat.eu/#/map](http://webgis.bioplat.eu/#/map)

Presentazione dello strumento STEN

Presentazione ufficiale del tool **STEN** il prossimo **22 luglio 2021** in **videoconferenza** con una sessione interattiva guidata di training e testing dello strumento con le funzionalità avanzate.



Agenda dell'evento

	22 luglio 2021
09:20	Apertura dei lavori e registrazione dei partecipanti
	Sessione I: introduzione e apertura dei lavori
09:30	Il progetto BIOPLAT-EU e gli scenari possibili per la regione Basilicata: breve riepilogo dei risultati del primo incontro. Guido Bonati - CREA PB - Roma
9:40	Presentazione dello strumento STEN (Sustainability Tool for Europe and Neighboring countries) e dell'Help Desk BIOPLAT-EU come supporto alle decisioni per la valutazione ex-ante della sostenibilità ambientale, economica e sociale delle filiere bioenergetiche in regione. Caratteristiche e obiettivi. Tiziana Pirelli - CREA PB - Roma
	Sessione II: dimostrazione pratica e discussione interattiva
9:50	Training e test sull'utilizzo della piattaforma online STEN Giuseppe Pulighe - CREA PB - Sardegna
10:45	Osservazioni, domande e discussione sulle funzionalità dello STEN
10:55	Sessione interattiva: potenziali applicazioni dello STEN in Basilicata, alla luce dei fondi strutturali e di investimento europei a sostegno dello sviluppo della filiera bioenergetica: PSR e del FESR nel periodo 2014/2020 e prospettive per la programmazione 2021/2027 Tiziana Pirelli - CREA PB - Roma
11:20	Passi successivi: business plan Guido Bonati - CREA PB - Roma
11:30	Chiusura dei lavori



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.



Grazie per la vostra attenzione!



giuseppe.pulighe@crea.gov.it



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.