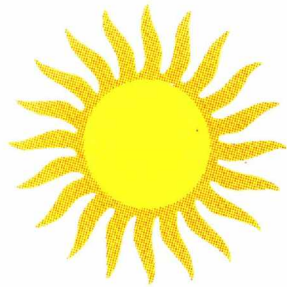


PROGETTO BIOMETANO



ENERGETICA
Energia & Ambiente

Politecnico di Torino



Sede di Alessandria

Via Sottoripa 7-12

GENOVA

www.italiaenergetica.com



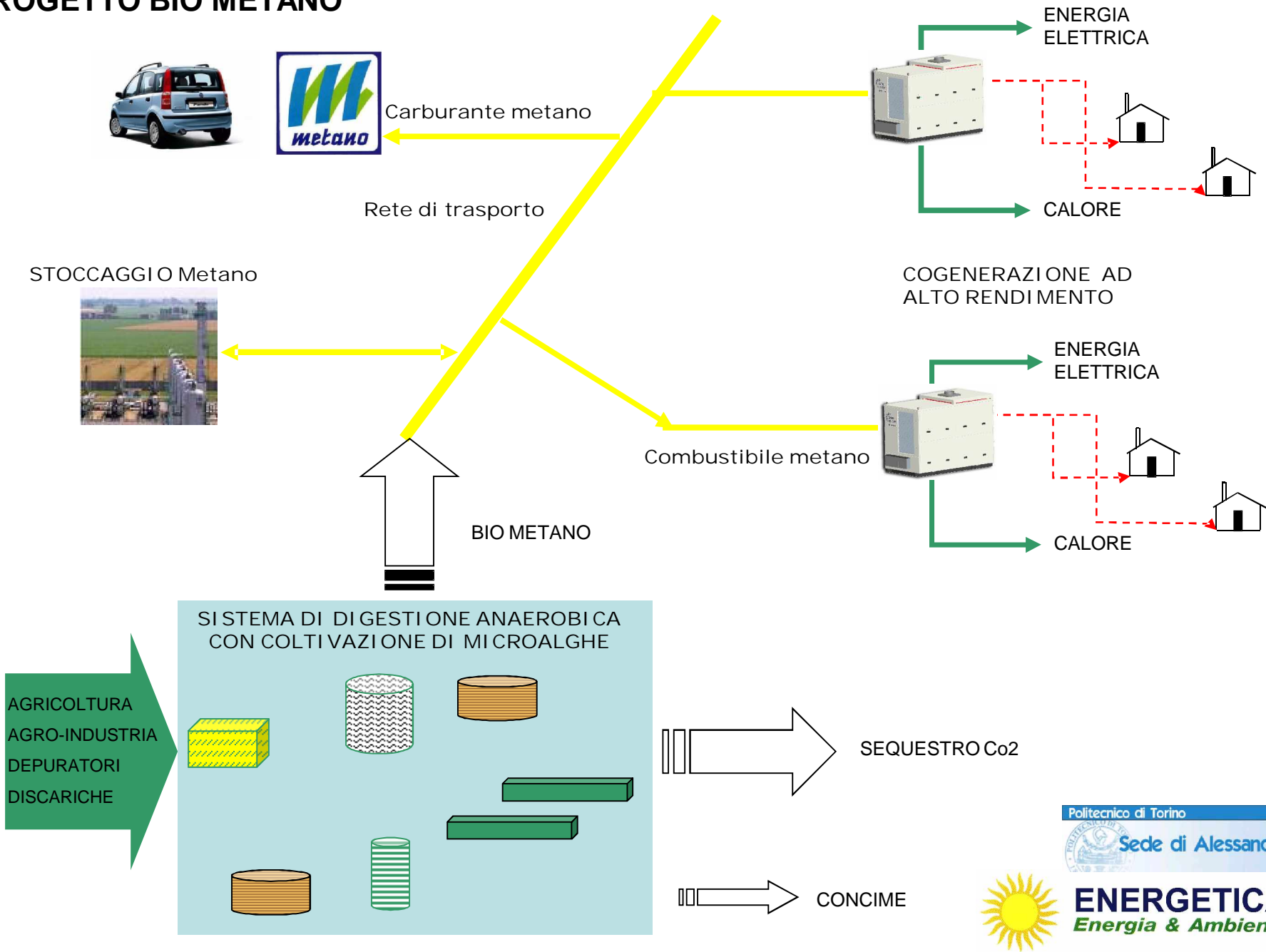
OBIETTIVI

- ü Produzione di energia da fonte rinnovabile
- ü Massima efficienza energetica
- ü Utilizzo di CO₂ come materia prima
- ü Valorizzazione delle biomasse agricole e da rifiuti
- ü Sostenibilità energetica, economica, finanziaria.
- ü Replicabilità del modello in Italia e in Europa.

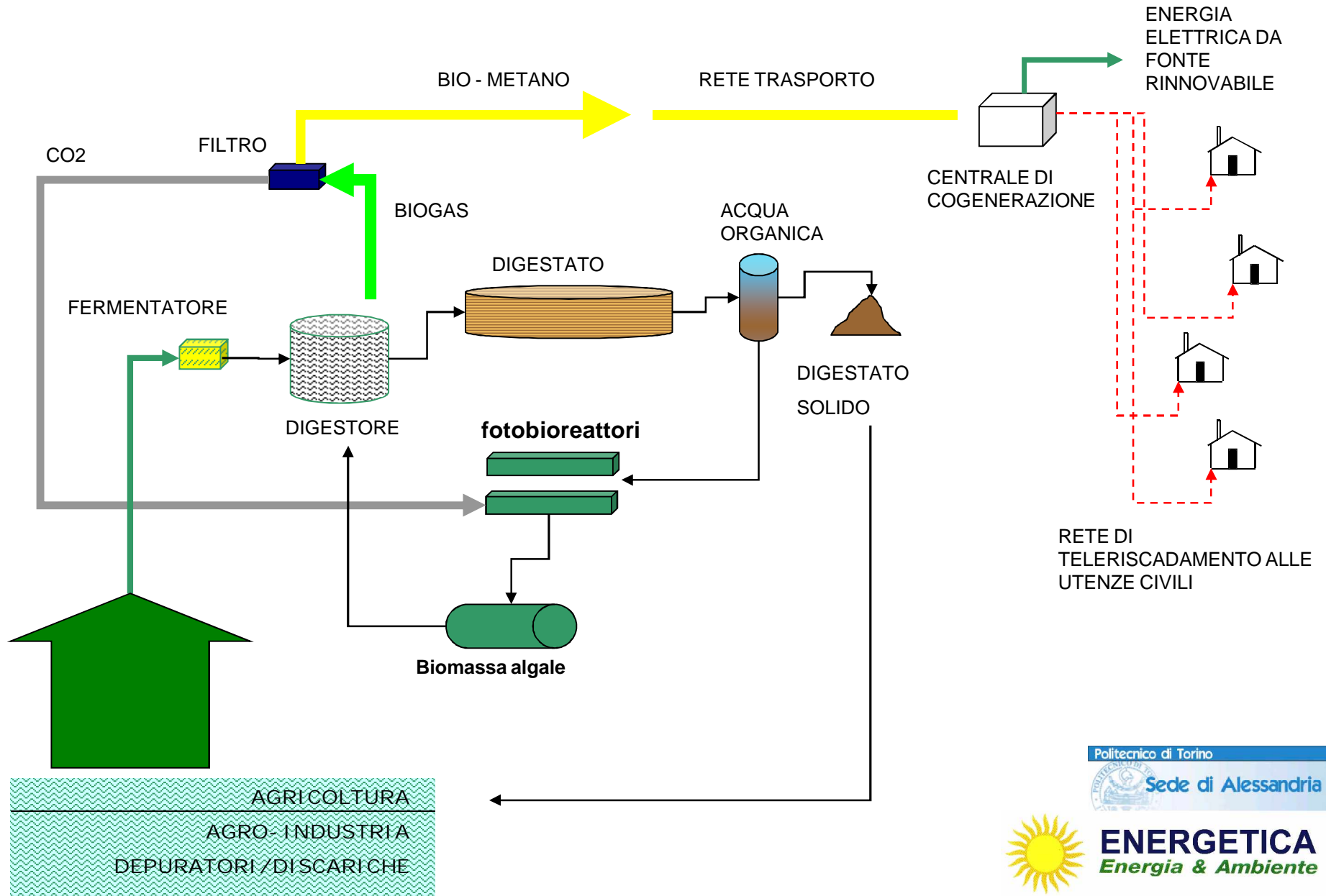
LOGICA DEL SISTEMA

- q Digestione anaerobica del materiale organico conferito dalla filiera locale
- q Filtraggio del biogas per ottenere **BIO - METANO** e CO₂.
- q Immissione del **BIO - METANO** nella rete nazionale di trasporto gas metano
- q Utilizzo del **BIO - METANO** presso impianti di teleriscaldamento e cogenerazione ad alto rendimento, in un prossimo futuro anche come carburante per autoveicoli.
- q Coltivazione delle microalghe a rapida crescita per assorbire la CO₂ ottenuta.

PROGETTO BIO METANO

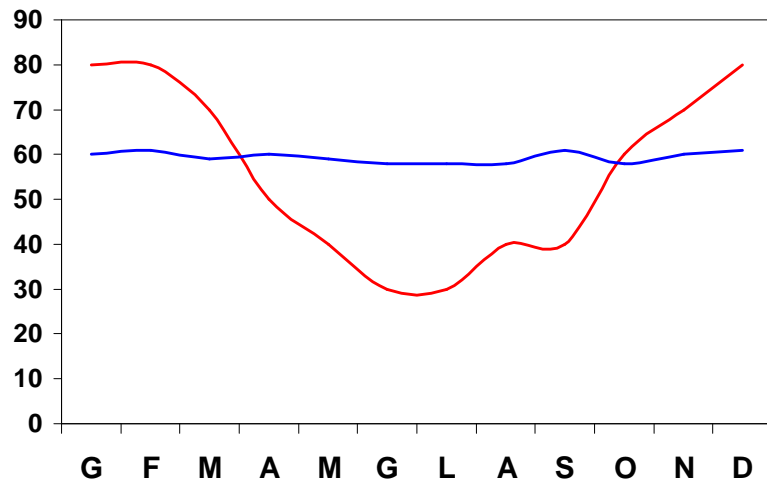


Schema funzionale - dettaglio





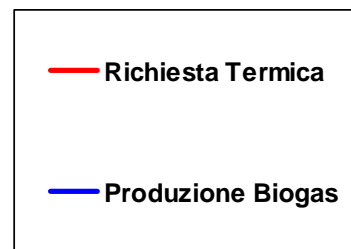
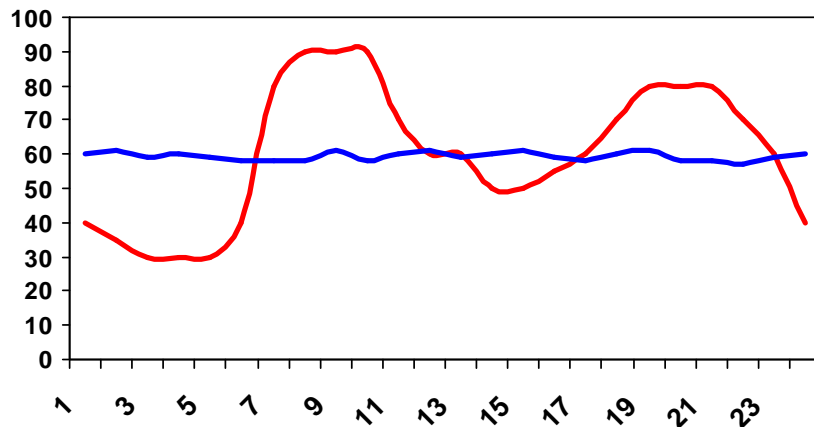
Andamento richiesta termica ANNUALE



IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO

CONFRONTO TRA LA RICHIESTA TERMICA
DELLE UTENZE CIVILI E LA PRODUZIONE DI
BIOGAS

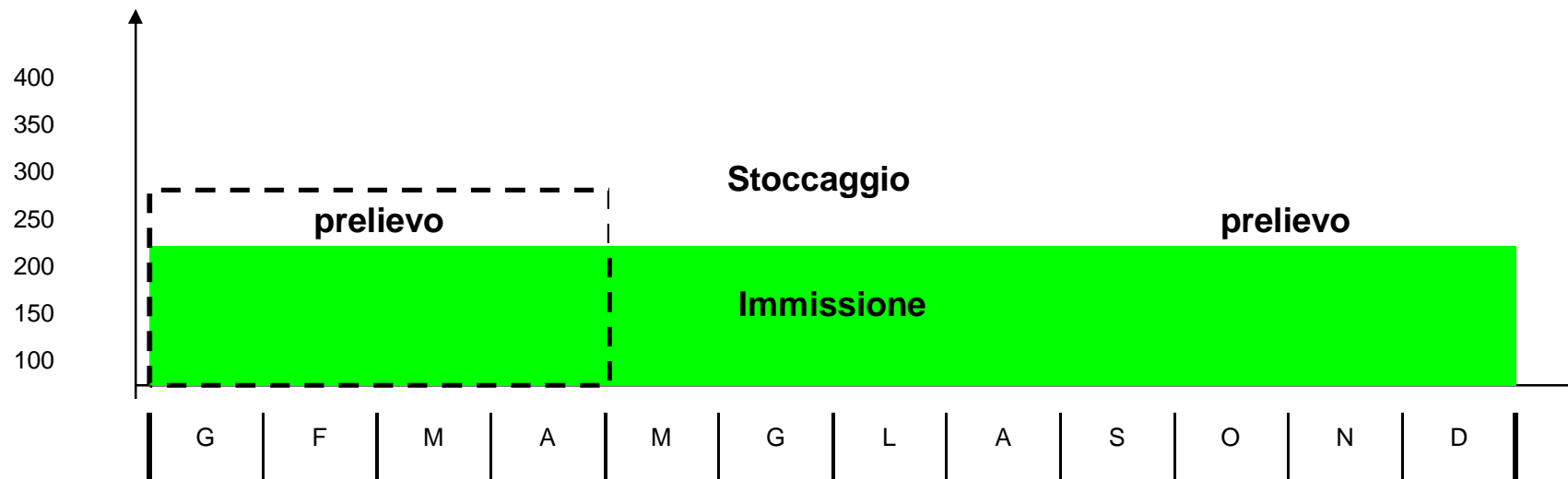
Andamento richiesta termica GIORNALIERA



PROGETTO BIO METANO

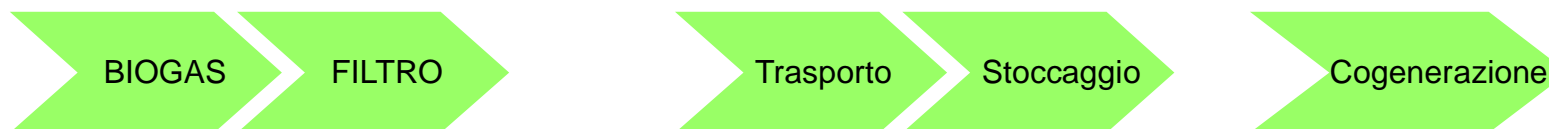
SISTEMA DI BILANCIAMENTO DEL BIO-METANO IMMESSO E PRELEVATO SU BASE ANNUA

m³



BILANCIAMENTO

$$B_g \text{ (Gj/gg)} = \text{Immissione} + \text{Stoccaggio} - \text{Prelievo (GJ)}$$



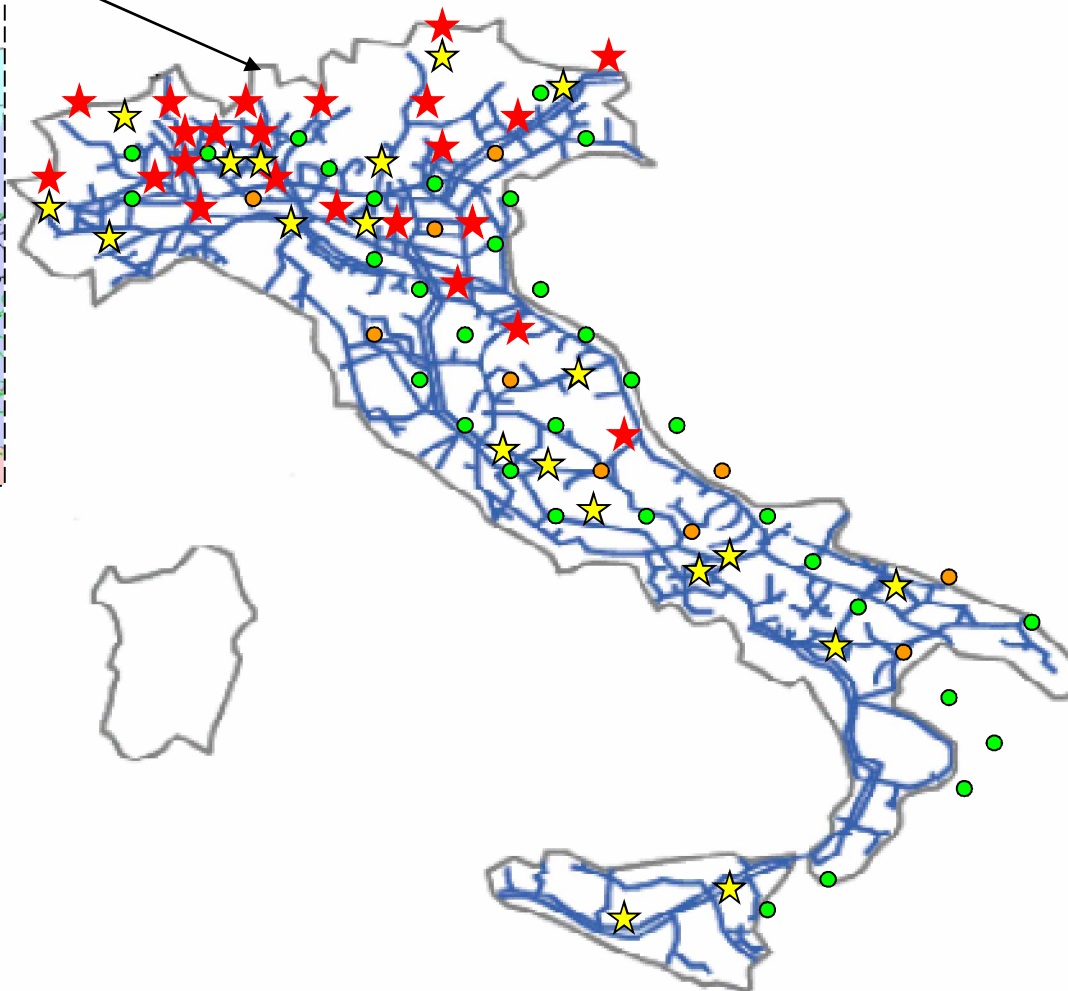
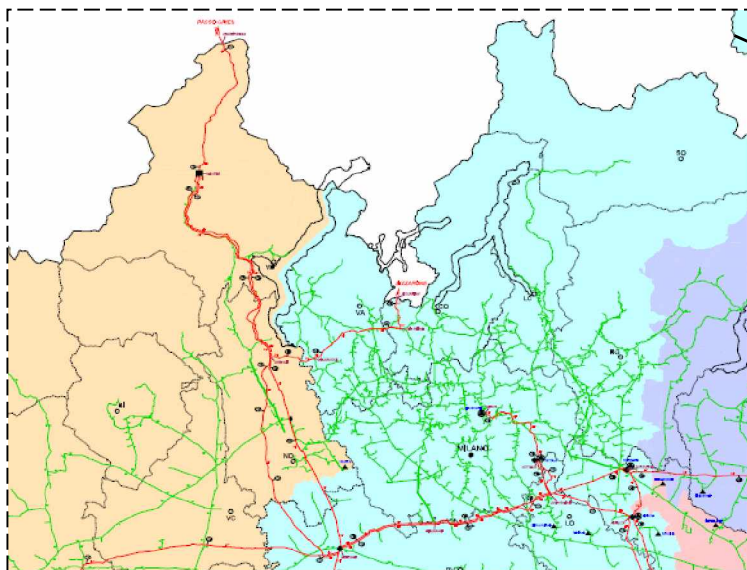
Produttore
Biogas





Gestore
Filtro

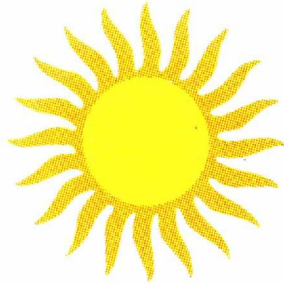
Impresa di
trasporto

Servizio
pubblico

SVILUPPO DEL PROGETTO



-  DISGESTORI BIOMASSA AGRICOLA
-  DISGESTORI/DISCARICHE RIFIUTI
-  Cogenerazione e teleriscaldamento
-  Distributori gas metano



ENERGETICA
Energia & Ambiente

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

Roberto Melegari

roberto.melegari@italiaenergetica.com

Via Sottoripa 7-12

GENOVA

www.italiaenergetica.com