



**Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna**

Il ruolo delle Aziende dei S.P.L. nel campo delle Energie Rinnovabili

LUIGI CASTAGNA

Presentazione del Progetto

“Distretto Agroenergetico dell’Appennino Bolognese”

Porretta Terme

Sabato 21 Marzo 2015





- **CONFSERVIZI E.R.** è l'Associazione Regionale delle Aziende che operano nel campo dei **Servizi Pubblici Locali**
 - **SERVIZI AMBIENTALI**
(spazzamento/raccolta/smaltimento)
 - **SERVIZI ENERGETICI**
(distribuzione gas, distribuzione energia elettrica, produzione di energia elettrica e calore Teleriscaldamento)
 - **SERVIZIO IDRICO INTEGRATO** (captazione, potabilizzazione, distribuzione e depurazione)
- **CONFSERVIZI E.R.** associa **35 Aziende** del settore



ENERGIE RINNOVABILI

Gli obiettivi per l'Italia

EU



20% energia rinnovabile
10% carburanti rinnovabili

IT



Necessità di **energia rinnovabile** = 17% energia consumata

- Energia Elettrica = 43% (5.600 ktep)
- **Calore rinnovabile = 33%** (4.300 ktep)
- Bio Carburanti = 24% (3.100 ktep)

ER



Obiettivi Emilia Romagna : 9% energia rinnovabile Italiana = 1.200 tep

- Elettrici = 400 ktep
- Calore e carburanti = 800 ktep = **900 milioni di Nmc CH4**



POTENZA ELETTRICA INSTALLATA DEGLI IMPIANTI DI ENERGIA RINNOVABILE DELLE AZIENDE CONFSERVIZI E.R.

	MW
FOTOVOLTAICO	20,5
IDROELETTRICO	3,8
GEOTERMICO	14
WTE	105
BIOMASSA BIOGAS BIOGESTORI	42
TURBOESPANSORI	12
COGENERAZIONE AD ALTA EFFICIENZA	140
TOTALE	340 ~



Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna

IMPIANTO FOTOVOLTAICO INSTALLATO DA HERA ALL'INTERPORTO DI BOLOGNA 3.3 MW





Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna

IMPIANTO FOTOVOLTAICO REALIZZATO DA SABAR (NOVELLARA)



- ❖ L'impianto è realizzato sulla sommità della discarica esaurita
Potenza installata 1 MW



Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna

IL BIOGAS PRODOTTO DALLA DISCARICA SABAR (NOVELLARA) ALIMENTA MOTORI ENDOTERMICI DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 3 MW



- ❖ Il calore di raffreddamento dei motori endotermici alimentati dal biogas della discarica riscalda una grande serra per la produzione di basilico



Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna

IMPIANTO FOTOVOLTAICO REALIZZATO DA AIMAG A CONCORDIA (MO)



- ❖ Impianto ad inseguimento solare della Potenza di 1 MW
- ❖ Impianto che convive con l'attività agricola



Aree di Sviluppo delle Fonti rinnovabili in Emilia Romagna

EOLICO



- ❖ Bassa potenzialità sia perchè la Regione E.R. è poco ventosa sia per l'impatto sociale degli Impianti Eolici
- ❖ Si potrebbero sviluppare sistemi di produzione di energia eolica capaci di intercettare venti a bassa velocità. Sono impianti da pochi KW di potenza



Aree di Sviluppo delle Fonti rinnovabili in Emilia Romagna

FOTOVOLTAICO

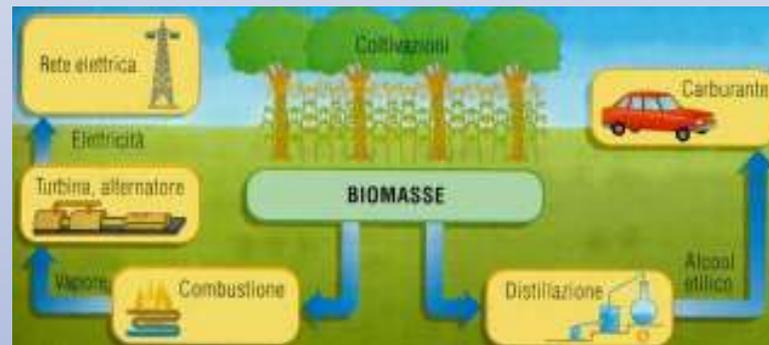


- ❖ Il Fotovoltaico ha ancora possibilità di sviluppo avendo ormai raggiunto la *grid parity* per effetto della riduzione dei costi che in 10 anni si sono più che dimezzati
- ❖ Il Fotovoltaico potrebbe avere una ulteriore fase espansiva se si renderanno disponibili sistemi di stoccaggio dell'energia in eccesso a prezzi economicamente sostenibili.
L'alternativa è quella di utilizzare l'energia elettrica in eccesso per produrre H2 da immettere nella rete gas



Aree di Sviluppo delle Fonti rinnovabili in Emilia Romagna

BIOMASSE



- ❖ E' la fonte di energia rinnovabile oggi più disponibile ad essere sfruttata per produrre energia (energia elettrica e calore) rinnovabile.
- ❖ Per dare un valore della *Potenzialità Energetica delle Biomasse* basta pensare che in Emilia-Romagna si consumano ogni anno 6,8 miliardi di m³ equivalenti al 13% del consumo di gas.



Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna

Aree di Sviluppo delle Fonti rinnovabili in Emilia Romagna

IDROELETTRICO



- ❖ Le potenzialità idroelettriche nella nostra Regione sono assai modeste. Il progetto più significativo in corso è una centrale da 1 MW che sarà costruita da IREN a Castellarano (RE) su una traversa del Secchia



L'IMPORTANZA DEL BIOMETANO

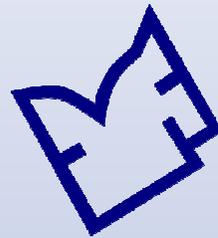
- Un settore che ha grandi possibilità di sviluppo:
 - Biomasse da rifiuto
 - Biomasse da residui dell'industria agro-alimentare
 - Fanghi di depurazione
 - Reflui zootecnici
 - Sfalci di argini, aree galenali, casse di espansione
 - Scarti vegetali derivanti dalla pulizia dei boschi
 - Culture agricole dedicate
- Forte presenza in E.R. di una industria meccanica delle componentistiche del trattamento stoccaggio e trasporto gas
- Un Progetto europeo "LIFE" che vede il coinvolgimento della Regione E.R.-HERA-IREN per la produzione di biometano con diverse tecnologie di upgrading



BIOMETANO

Una grande opportunità per l'economia della Regione Emilia-Romagna

- 1) La digestione anaerobica di scarti agroalimentari e/o di rifiuti organici è ormai una tecnica consolidata e diffusa
- 2) Matura è pure la tecnologia upgrading di purificazione del Biogas in Biometano. Il Biometano può essere immesso nella rete di distribuzione del gas naturale in prossimità del punto di produzione
- 3) La diffusione dei punti di immissione del Biometano in rete richiede un salto tecnologico per trasformare le reti oggi passive in “*reti attive*” *smart* (controllo qualità, portata pressione)
- 4) In un prossimo futuro è ipotizzabile che le reti non trasportino solo un tipo di Gas (metano) ma diventino reti multigas (CH₄ Biometano H₂)



**Associazione Regionale
Confservizi
Emilia- Romagna**

■ *Grazie per l'attenzione*

