


Agricoltura ed energia: un binomio sostenibile. **Glax** 

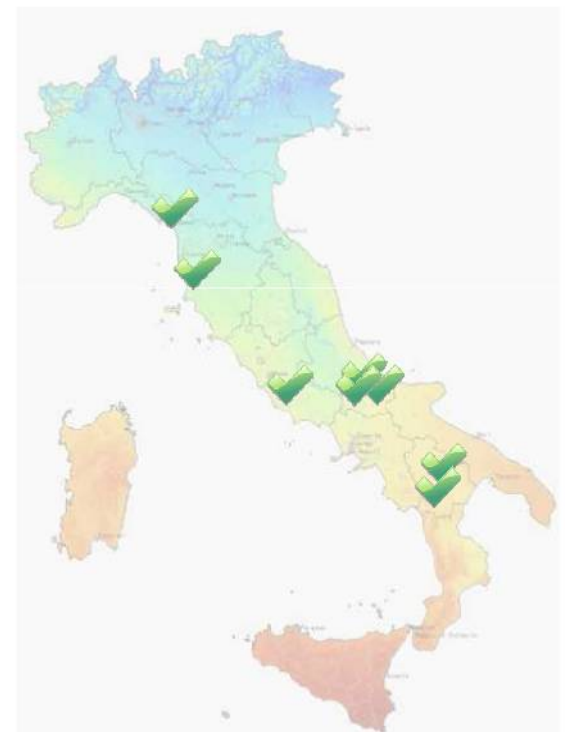
Stepping into a green world. Join us.

Piero Castrataro
piero.castrataro@glax.com

MS in Ingegneria Nucleare presso l'Università di Pisa, PhD in Microingegneria alla Scuola Superiore Sant'Anna, Visiting researcher alla Stanford University, Attività di ricerca su Microsistemi di generazione di Energia presso la Scuola Superiore Sant'Anna, Energy Advisor di Envent srl, **Managing Partner in Glax.**

Glax ha un track record di circa **15 MWp** di impianti fotovoltaici progettati e approvati in varie Regioni d'Italia, ed altri 4 MWp in approvazione

ALCUNI PROGETTI RECENTI	TIPO DI IMPIANTO	POTENZA
Viggiano, Basilicata	Totalmente Integrato	12,5 MW
Brindisi Montagna, Basilicata	Totalmente Integrato	2,7 MW
Pozzilli, Molise	Non Integrato	0.5 MW
Aprilia, Lazio	Non Integrato	1 MW
Cantalupo nel Sannio, Molise	Non Integrato	0,5 MW
Fornelli, Molise	Non integrato	1 MW
Aulla, Toscana	Non integrato	0,2 MW
Mirabello Sannitico, Molise	Non integrato	1 MW





Agricoltura ed Energia. **Glax**

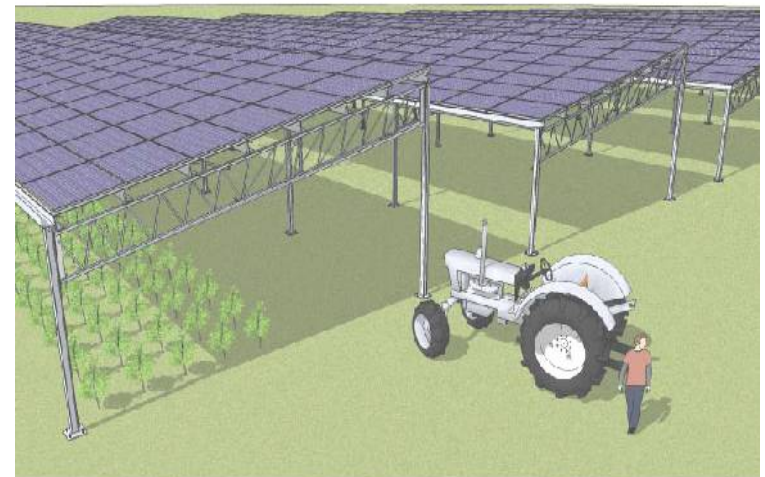
Parchi Fotovoltaici Glax.

Il fotovoltaico è prima di tutto una grande opportunità per il rilancio di una agricoltura sostenibile e il recupero di aree agricole attualmente in disuso.

Glax ha completato per conto di una primaria Azienda Agricola del Sud Italia la progettazione di un parco fotovoltaico **totalmente integrato di 12,5MW, ad oggi un record su scala nazionale**. La totale integrazione è stata raggiunta integrando i pannelli fotovoltaici sulle coperture di moduli serricoli, permettendo in questo modo di coltivare il terrenosottostante e finanziare attraverso il Conto Energia il recupero agronomico di un area di oltre 30 ettari.

I consulenti Glax, grazie alla collaborazione con **l'Università di Pisa**, hanno redatto nel dettaglio un piano culturale specifico per le condizioni di luce della serra fotovoltaica, garantendo la **sussistenza dell'investimento agronomico**.

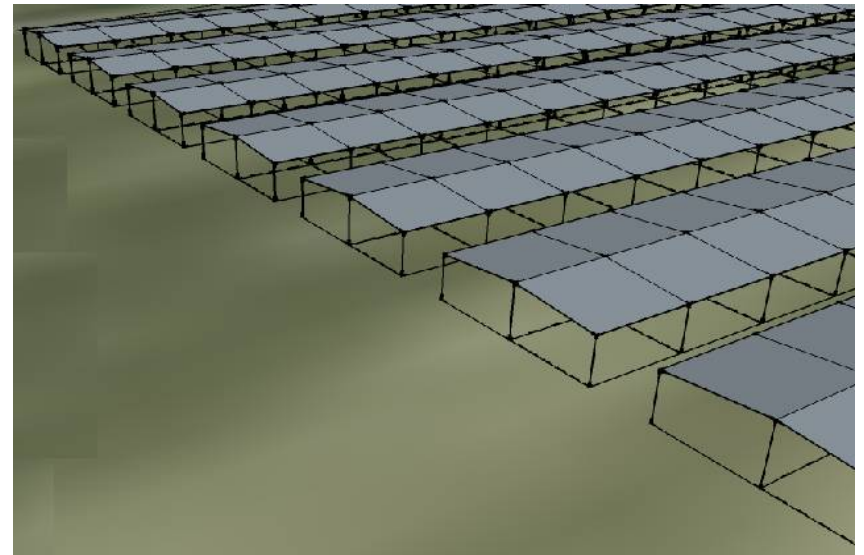
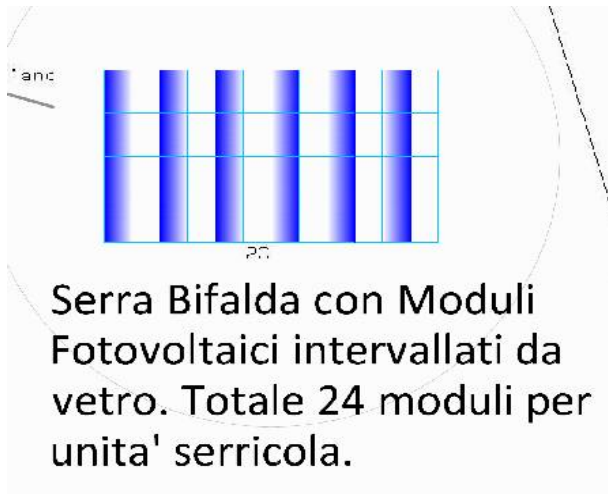
Localita'	Basilicata
Tipologia di Impianto	Totalmente Integrato
Potenza Totale	12.499,200 kWp
Iter Autorizzativo	 Screening Ambientale Regionale: ESITO POSITIVO  Permesso a costruire: OTTENUTO
Costruzione	Da luglio 2010



Ombrai Fotovoltaici

L'iniziativa proposta sarà realizzata su un terreno di circa 3 ettari in località Cenaia nel comune di Crespina (PI) e si compone di:

- ✔ un **impianto serricolo** con copertura fotovoltaica integrata della potenza di **1 MWp** destinato alla **produzione biologica** di ortaggi ed alla distribuzione attraverso i **Gruppi di Acquisto Solidali**



L'impianto serricolo con copertura fotovoltaica. **Glax**

I dettagli dell'Impianto.

I punti di forza:

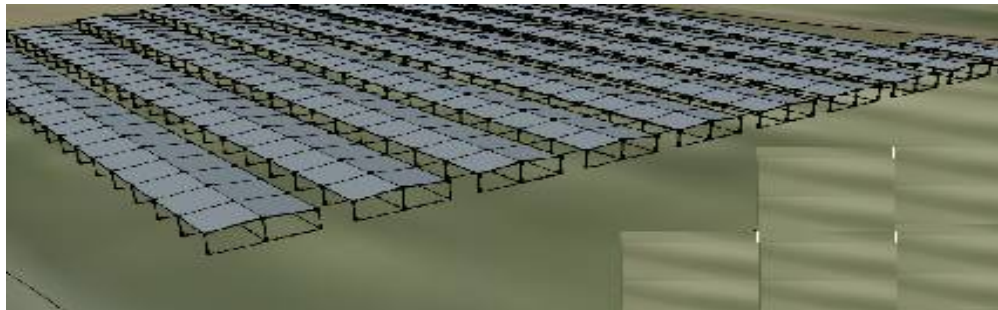
- ✔ è costituito da tunnel serricoli bifalda con **falde orientate ad est ed ovest** ed aventi un'inclinazione di circa 5 gradi (superficie coperta = 1,4 ettari), favorendo l'irraggiamento interno senza penalizzare l'efficienza di conversione fotovoltaica;
- ✔ le serre sono dotate di sistema di **raccolta della acque piovane** e di un sistema di distribuzione dell'acqua irrigua;
- ✔ le file di **moduli fotovoltaici sono intervallate da file di vetri** in modo da permettere un adeguato irraggiamento interno delle serre;
- ✔ E' stato sviluppato un **software** per il calcolo della radiazione solare disponibile dentro le serre per la coltivazione durante tutto l'anno; l'irraggiamento medio previsto è pari al 75% del valore a campo aperto;

L'impianto serricolo con copertura fotovoltaica. **Glax**

I dettagli dell'Impianto.

I vantaggi:

- conversione di terreni in disuso per la **produzione congiunta e sostenibile** di **prodotti agricoli biologici** ed **energia rinnovabile**
- **creazione di posti di lavoro stabili** in ambito agricolo (almeno 6 unità lavorative) a differenza dei campi fotovoltaici a terra che generano **pochissimi posti di lavoro** durante la loro gestione
- **sviluppo dell'agricoltura biologica**
- produzione di energia rinnovabile **senza “consumo del territorio”**
- sviluppo della **filiera corta** in ambito agricolo (**dal produttore al consumatore**)
- forte vantaggio **fiscale** che **permette** di configurare la copertura fotovoltaica **senza massimizzare la producibilità elettrica** a tutto vantaggio della **produzione agricola**
- **forte impulso** all'economia locale



L'impianto fotovoltaico serricolo. **Glax**

I dettagli dell'Impianto.

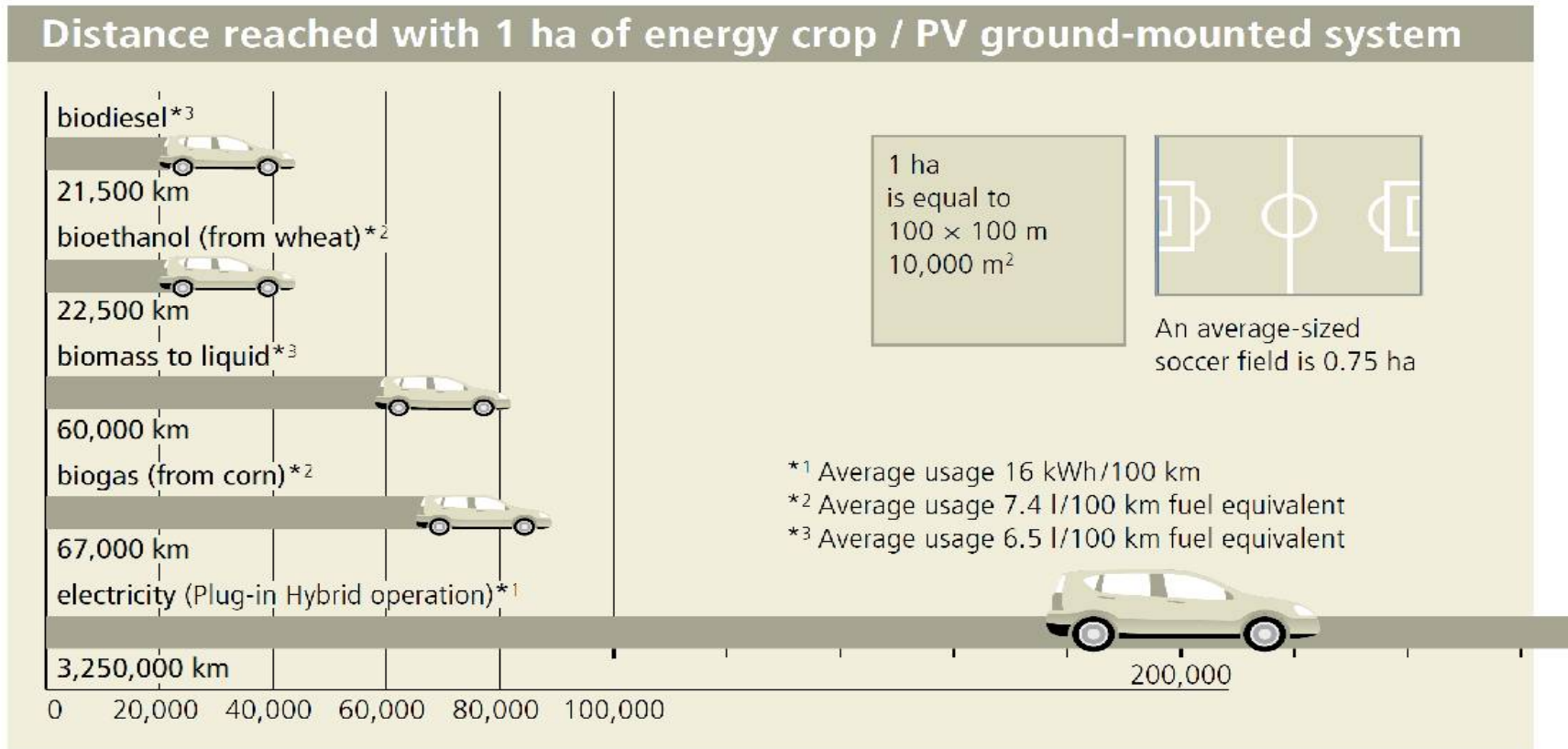
Di seguito sono riportati i dettagli dell'impianto fotovoltaico integrato da realizzarsi nel comune di Crespina. L'impianto verra' realizzato su serre con falde est-ovest con lo schema precedentemente mostrato.

Comune di Installazione	Crespina, PI
Potenza Nominale Fotovoltaica Installata	1MWp
Ore Equivalenti dell'impianto fotovoltaico	1080 kWh/kWp
Produzione di energia annua	1.080.000 kWh
N. di famiglie I cui consumi saranno coperti dall'impianto fotovoltaico	308

Riduzione di emissioni inquinanti	
Anidride solforosa (SO ₂)	796,36 kg
Ossidi di azoto (NO _x)	496,77 kg
Polveri	24,83 kg
Anidride carbonica (CO ₂)	598,70 t
Tonnellate equivalenti di petrolio (TEP)	277,97 TEP

Dati climatici **PVGIS**
Efficienza Cautelativa del Sistema: 80%

Quanta strada con un solo ettaro?



E' evidente come il binomio auto elettrica - produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica sia molto più sostenibile (50x) di quella auto – produzione di biocombustibili

Contatti. **Glax**

Stepping into a green world. Join Us.

Piero Castrataro

Work: (+39) 0587 274821

Cell: (+39) 347 1086302

Fax: (+39) 0587 970087

Email: piero.castrataro@glax.com

Glax S.r.l.

Viale Rinaldo Piaggio, 32

56025 - Pontedera (PI)