



Il Gruppo ReFeel e Le Serre Fotovoltaiche

Latina, 25 marzo 2011

Matteo Donati, ReFeel COO - Managing Partner

Missione

La missione di ReFeel è diventare un operatore energetico integrato in grado di fornire soluzioni efficienti e sostenibili per rispondere al sempre maggiore e più complesso bisogno di energia.

- Breve termine: confermarsi un **developer di primo piano in Italia**, con capacità di ingegnerizzare operazioni di compravendita di autorizzazioni
- Medio termine: diventare un **produttore di energia da fonte rinnovabile**
- Lungo termine: diventare un **player energetico integrato** (produzione e impiego efficiente dell'energia), con presenza anche estera



Visione e Valori

ReFeel mira a promuovere lo sviluppo dell'energia rinnovabile e ha una visione a lungo termine nel mercato dell'energia.

Grazie ad un gruppo di persone altamente specializzate, ReFeel ricerca soluzioni tecnologiche avanzate attraverso l'ampia rete di partners, fornitori EPC, costruttori, banche e investitori.

Le attività di ReFeel sono svolte nella condivisione di valori che la rendono unica:

Sostenibilità

ReFeel opera ponendo particolare attenzione ai bisogni degli stakeholder, al fine di realizzare opportunità altamente sostenibili

Esperienza

ReFeel è una realtà molto competente, attiva e affidabile, che offre un'esperienza pluriennale nel campo dell'energia, della tecnologia e della finanza



Indipendenza

ReFeel è indipendente da banche e da fornitori tecnici, incontrando solo gli interessi dei suoi azionisti e soci

Specializzazione

ReFeel focalizza tutte le sue competenze sullo sviluppo e la gestione degli impianti di energia rinnovabile

Alcuni dati del Gruppo ReFeel

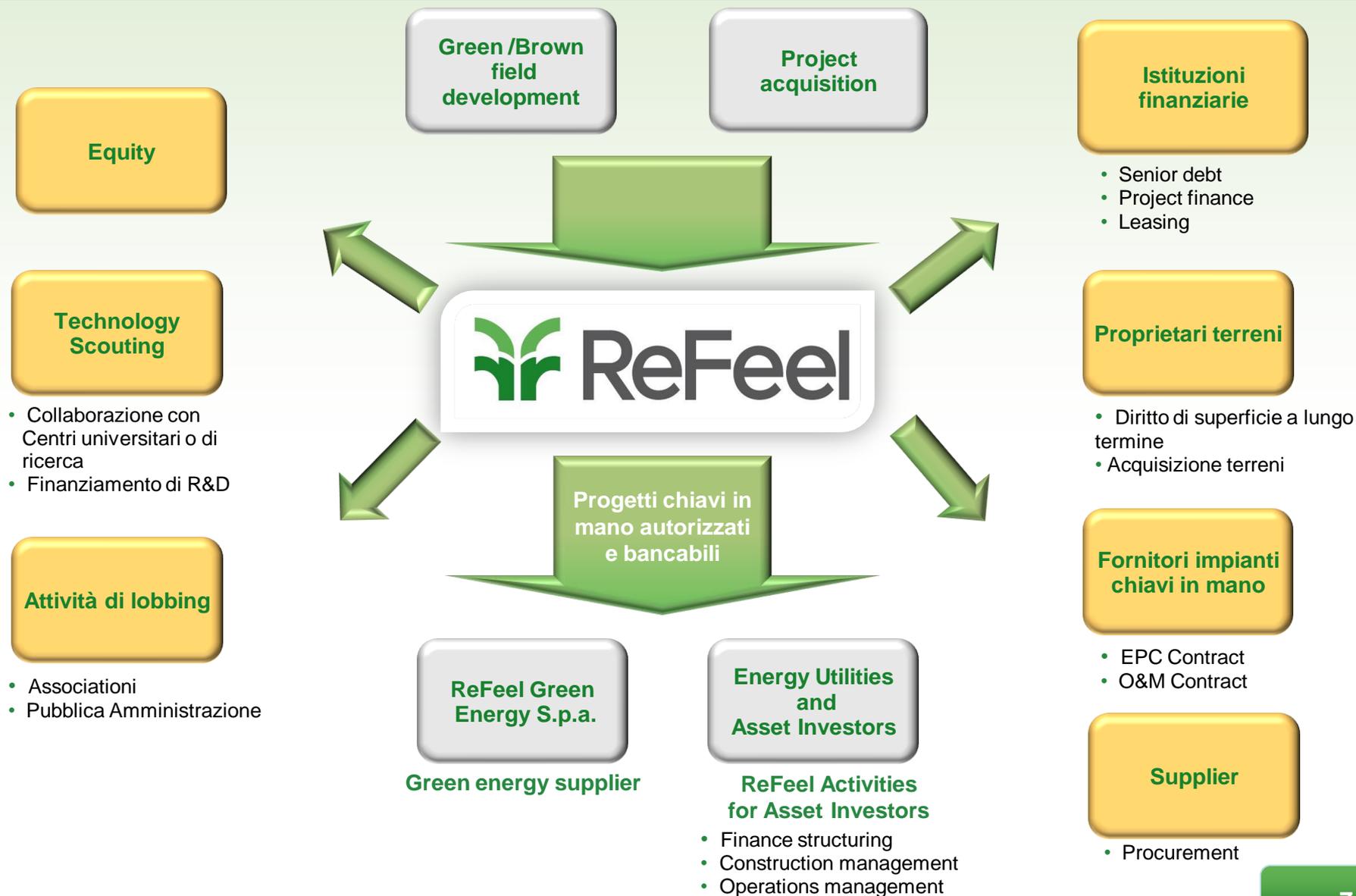
- Oltre **50 persone** fanno parte del team
- Circa **150** sono gli **anni di esperienza** totale del team nel settore
- Più di **10 uffici** sul territorio italiano
- Un ufficio in **Cina**
- In sviluppo **Serre Fotovoltaiche** in Sud America
- **> 250 MW in sviluppo** su più di **50 progetti PV**
- **38 MW autorizzati** dei quali 24MW in costruzione e 4,5MW connessi alla rete
- Nel 2009 ReFeel ha totalizzato un volume di affari di 1,3 mln€, nel **2010 7 mln€** con un EBITDA vicino all'80%
- Membro **attivo ed influente** nelle maggiori **Associazioni** di settore

ReFeel Business Units

ReFeel si basa su quattro business units che si focalizzano su differenti tecnologie e campi d'azione

 Solar ReFeel Wind ReFeel Biomass ReFeel Solar ReFeel
INTEGRATED SOLUTIONS Procurement Technical Services Financial Services ReFeel
TRADING & DISTRIBUTION ReFeel
ENERGY EFFICIENCY

Business Model



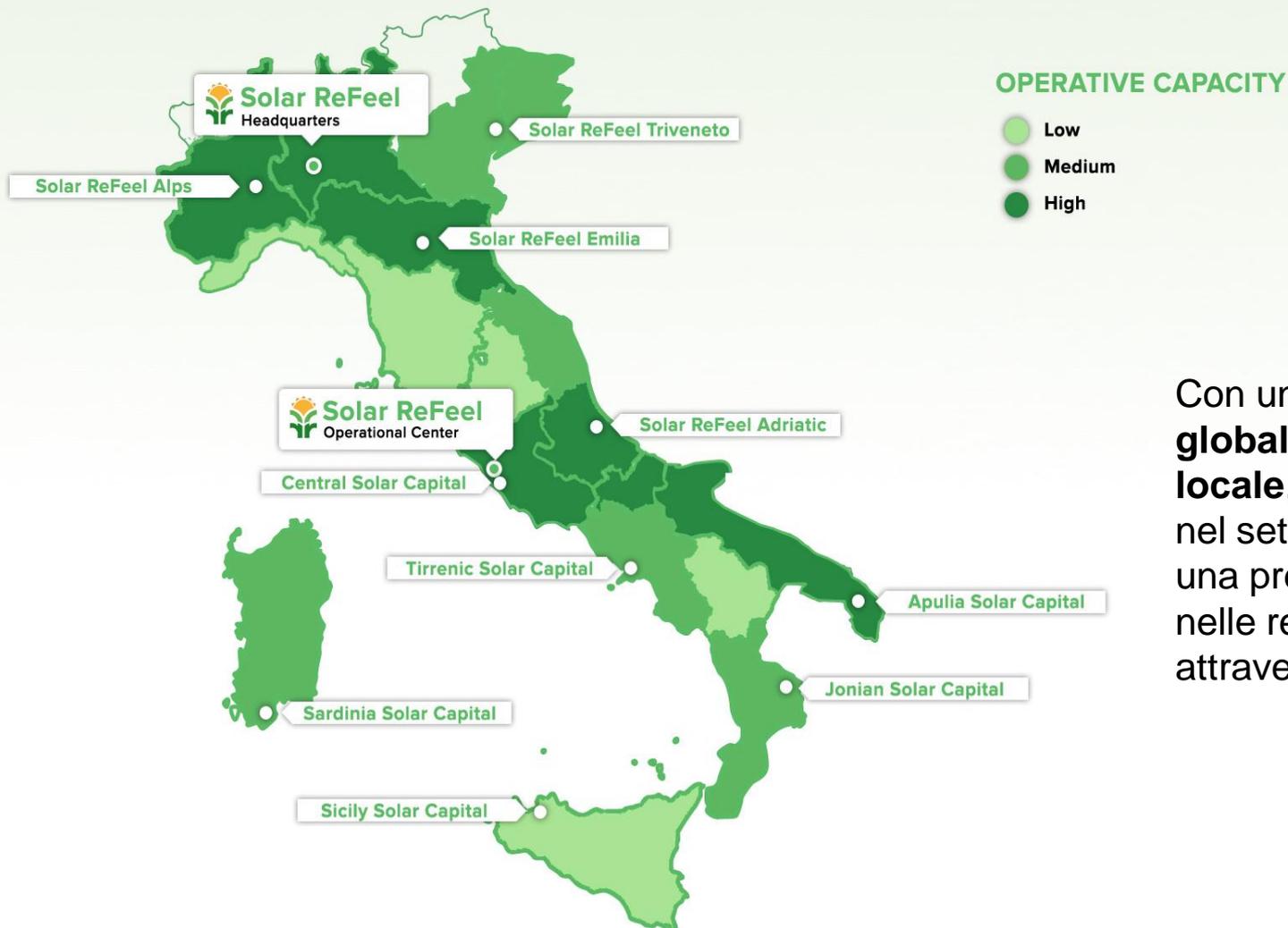
Presenza geografica



ReFeel ha l'obiettivo di diventare un **player internazionale integrato**.

L'espansione internazionale include aree target come: Est Europa, Nord Africa e Sud America.

Solar ReFeel Focus Geografico



Con un **approccio globale** e un **focus locale**, ReFeel opera nel settore solare con una presenza capillare nelle regioni italiane attraverso Solar ReFeel.

Associations & Communication



ReFeel è affiliata all'Associazione dei produttori di Energia Rinnovabile. APER rappresenta più di 400 membri, circa 1.000 impianti e 6.200 MW di energia elettrica installata. Gli impianti sono alimentati esclusivamente da fonti di energia rinnovabile per la produzione di 7 miliardi di kWh all'anno. www.aper.it



ReFeel condivide gli obiettivi di Kyoto Club per il supporto dello sviluppo e della realizzazione della politica energetica, sostenendo le fonti rinnovabili, l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni climalteranti. www.kyotoclub.org



ReFeel è associata ad Assolombarda, una delle più antiche organizzazioni imprenditoriali d'Italia che conta circa 6.000 imprese, per un totale di più di 300.000 addetti sul territorio provinciale e altre centinaia di migliaia nel resto del Paese. www.assolombarda.it



ReFeel è membro di Assosolare, Associazione Nazionale dell'Industria Fotovoltaica, conta oltre ottanta associati ed una struttura dinamica dedicata allo sviluppo di importanti progetti per la promozione del fotovoltaico in Italia. www.assosolare.org

ReFeel vuole creare e gestire i rapporti con gli investitori con trasparenza e accuratezza.

La sua comunicazione mira a:

- Supportare gli interessi degli operatori in questo settore
- Rafforzare i rapporti con imprenditori, istituzioni e territorio
- Sviluppare ed estendere le conoscenze tecnologiche e l'innovazione
- Cooperare con le Università e le Organizzazioni al fine di supportare la ricerca

Progetto di ricerca sulle serre fotovoltaiche

Solar ReFeel ha realizzato un progetto di sperimentazione di serra fotovoltaica in collaborazione con il CERSAA e Solyndra

CERSAA Centro Regionale di Sperimentazione ed Assistenza Agricola è un'azienda speciale della Camera di Commercio di Savona per lo svolgimento di attività di interesse pubblico, senza fini di lucro, quali attività di sperimentazione e ricerca nel settore agricolo finalizzate, in particolare, all'identificazione di nuove tecnologie di impianti ed attrezzature, nonché allo studio di nuove tecniche di coltivazione e lavorazione di prodotti.

Solyndra è una società che si occupa della progettazione, fabbricazione e vendita sistemi solari fotovoltaici comprensivi di pannelli e attrezzature di montaggio per tetti commerciali ampi e a bassa pendenza, mediante l'utilizzo di moduli cilindrici e di tecnologie a pellicola sottile.

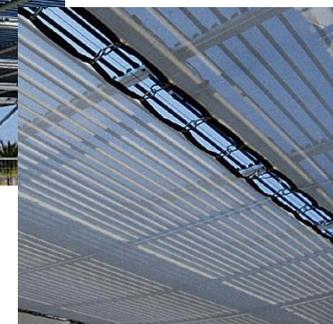
L'idea è stata di installare diversi moduli fotovoltaici su serre ferro-vetro collocate all'interno del Centro per monitorare la crescita di colture e le prestazioni del sistema fotovoltaico.

L'obiettivo del progetto è quello di fornire dati sperimentali sulle dinamiche di coltivazione di piante in una serra fotovoltaica al fine di individuare i raccolti migliori, le tecniche di coltivazione più adatte e il miglior design.

Progetto di ricerca nelle serre fotovoltaiche

Nell'aprile 2010 è stato costruito il primo modello di serra fotovoltaica al CeRSA utilizzando la tecnologia di Solyndra

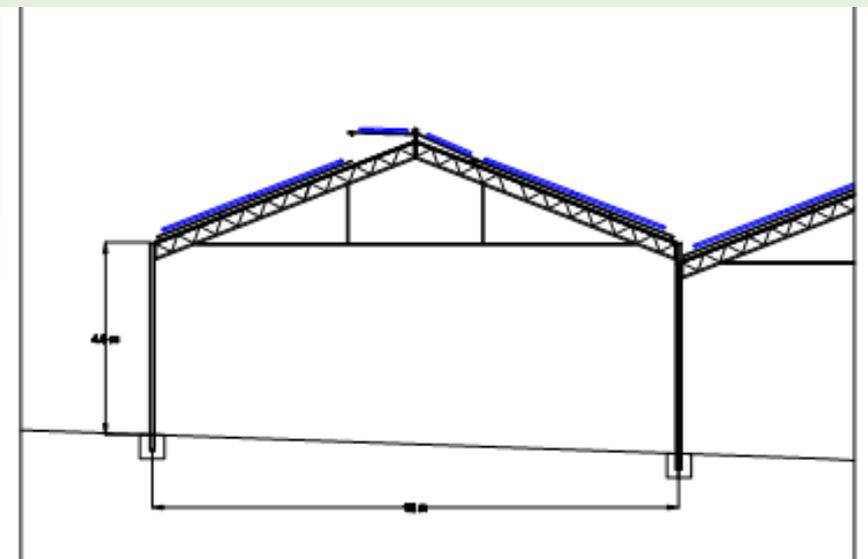
- Superficie coperta: 400 metri quadrati
- Layout della serra:
 - Serra FV con tetto a doppia falda impermeabile
 - Chiusa da vetri
 - Sistema di gestione dell'acqua
 - Ventilazione laterale o dall'alto
 - 1 ombraio fotovoltaico
 - Ombreggiatura a illuminazione uniforme
 - Ombreggiatura stagionale con aggiunta di stoffa riflettente
 - Tetto permeabile
 - 1 ombraio non fotovoltaico per test di comparazione
- Moduli FV: 48 moduli Solyndra connessi alla rete + altri non connessi
- Inverter: 2 Santerno SunwayMPlus 2006
- Data di connessione: giugno 2010
- Durata del progetto: 24 mesi



Progetto di ricerca nelle serre fotovoltaiche

| Specifiche tecniche | |
|--|--|
| Serra | <ul style="list-style-type: none"> • Serra con tetto a doppia falda, arcata ampia, di vetro e ferro • Dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> ○ larghezza= 9,2 m ○ lunghezza= 24 m ○ altezza (min) = 3,5 m ○ inclinazione tetto= 30° • Totale superficie= 442 mq |
| Impianto fotovoltaico integrato | <ul style="list-style-type: none"> • Orientamento (asse serra): N-S • Superficie FV: ~ 500 m² (i moduli vengono installati su entrambi i versanti) • Potenza installata stimata: 40-50 kW (i moduli vengono installati su entrambi i versanti) • Moduli: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cristallino, semi-trasparente ○ Film sottile, semi-trasparente • Irradiazione (30°) = 1.640 kWh/m² |

Esempio di Sviluppo di Progetto Serra PV (2 di 2)



Il progetto prevede delle serre bi-falda, con orientamento est-ovest coperte da moduli Solyndra. La tipologia di serre è stata definita insieme al partner agricolo e al supporto di un agronomi

Il progetto è attualmente in conferenza dei servizi

Foto A



Foto stato attuale



Foto con inserimento dell' intervento



Foto con inserimento dell' intervento e fascia di mitigazione

Foto B



Foto stato attuale



Foto con inserimento dell' intervento



Foto con inserimento dell' intervento e fascia di mitigazione

**Head Office**

Via E. De Amicis, 19
20123 Milano
Tel: +39.02.87399750
Fax: +39.02.87399769

Operational Center

Via L.Robecchi Brichetti, 6
00154 Roma
Tel: +39.06.98260300
Fax: +39.06.45599174

web: www.refeel.eu
mailto: info@refeel.eu