



# RinnovAmbiente

## ***“Azioni Formative per lo sviluppo delle energie rinnovabili e la compatibilità ambientale”***

*Finanziato sul P.O.R. Obiettivo 2, 2007- 2013 Regione Toscana - Asse V Transnazionalità e Interregionalità*



FSE Investiamo nel vostro futuro  
Cresce l'Europa. Cresce la Toscana

## **Premessa**

*Nel titolo, fortemente evocativo, scelto per questo progetto, sta il cuore e il senso di un percorso che le nostre amministrazioni hanno intrapreso insieme, in un contesto di confronto europeo, consapevoli della posta in gioco: contribuire a diffondere una nuova cultura energetica e incentivare la produzione e l'utilizzo sostenibile dell'energia, a partire dallo sviluppo e dal rafforzamento di nuove competenze professionali in un settore che può rivelarsi strategicamente decisivo anche per l'economia dei nostri territori.*

*Dietro al progetto RinnovAmbiente c'è anche un obiettivo di più vasta portata: restituire dignità e centralità all'ambiente che ci circonda, considerandolo parte fondante del nostro stile di vita; uno stile di vita rinnovato, che sa godere dei propri luoghi rispettandone gli equilibri. Un aspetto tanto più stringente se guardiamo ai nostri territori, Siena e Grosseto, patrimoni inestimabili dal punto di vista ambientale e paesaggistico, nella loro diversità e ricchezza. Rinnovare l'ambiente significa diffondere e condividere questo tipo di sensibilità, ma anche dare nuove opportunità a coloro che in questi territori vivono e lavorano. Il concetto di sostenibilità, che tutti oggi evocano non sempre a proposito, significa proprio questo: ricostruire il nostro rapporto con l'ambiente per far sì che i territori continuino ad essere luoghi dove le persone possono lavorare, produrre, intraprendere nuovi percorsi, ma anche incontrarsi, stare insieme, curare i propri affetti valorizzando ciò che li circonda e li accoglie, costruendo un rapporto reciproco vitale e rispettoso.*

**Il progetto RinnovAmbiente ha permesso** ai partecipanti di riflettere sui territori riscoprendone le peculiarità, anche grazie ad un prezioso confronto di livello internazionale, e di scambiarsi ed esprimere buone pratiche nel campo dell'utilizzo delle energie rinnovabili e della specifica formazione professionale. Ogni incontro è stato un'occasione utile per riflettere su come innovare, come provvedere al nostro fabbisogno energetico, come risparmiare costruendo case più sane, più efficienti e più ecosostenibili, come costruire un modello formativo efficiente nel settore energetico. Spingere sull'innovazione, infatti, porta necessariamente con sé la necessità di formare nuove competenze e professionalità, ma anche di sostenere una formazione continua per qualificare al meglio chi già lavora e, soprattutto, per dare opportunità serie e di valore ai tanti giovani che invece un lavoro non ce l'hanno.

**RinnovAmbiente** è stata una grande opportunità offerta ai nostri territori dalla Regione Toscana. Un'occasione che ha consentito un lavoro complesso di confronto con noi stessi e con altri territori, che ha permesso di valutare culture, modelli di governance, metodologie, tecnologie e modelli formativi diversi e la loro applicabilità nei nostri contesti, alla luce delle nostre specificità.

*Ci fa particolarmente piacere che la partecipazione agli incontri, sia in Italia che all'estero, sia stata numerosa e che, soprattutto, il progetto abbia permesso a tanti giovani di svolgere un periodo di*

*studio/lavoro all'estero. A loro va l'augurio e l'incoraggiamento di poter spendere queste esperienze in un mercato del lavoro rinnovato, più europeo, capace di valorizzare le persone e le loro competenze.*

*Giunti al termine di questo percorso, i nostri ringraziamenti vanno a tutto il gruppo di persone che hanno lavorato al progetto e contribuito a vario titolo alla sua buona riuscita. In un momento di grande incertezza come questo, dove la crisi economica si somma alle difficoltà che stanno investendo gli enti locali. E' necessario che queste iniziative possano in qualche modo trovare una loro continuità, perché quando si parla di ambiente, energia e sostenibilità occorre prima di tutto investire sulle persone, sulle loro competenze e sulla loro formazione, provando a delineare nuovi orizzonti di sviluppo per i nostri territori.*

**Simone Bezzini**

*Presidente della Provincia di Siena*

**Leonardo Marras**

*Presidente della Provincia di Grosseto*

## DALL'IDEA AL PROGETTO

### Introduzione

---

Il tema energetico, insieme a quello ambientale, è divenuto centrale nel dibattito sul futuro del nostro pianeta. Alla preoccupazione per le prospettive di esaurimento del petrolio si è unita quella riguardante i mutamenti climatici e le relative conseguenze. Le possibili risposte che il mondo scientifico e le istituzioni internazionali forniscono a questi problemi di natura globale individuano due strategie sulle quali puntare: il risparmio energetico e le fonti rinnovabili di energia.

Le energie rinnovabili e l'efficienza energetica contribuiscono, non solo, alla riduzione dell'inquinamento atmosferico (ossidi di azoto, anidride solforosa, particolato, etc.) generato dai sistemi di riscaldamento e dagli impianti termoelettrici alimentati da fonti fossili, ma rappresentano altresì un'occasione di sviluppo economico e occupazionale importante per tutte quelle aree geografiche e quelle imprese capaci di cogliere le sfide tecnologiche e di mercato ad esse associate.

La decisione del Consiglio Europeo della primavera del 2007 fissa nuovi e ambiziosi obiettivi per il 2020, tra i quali: 1) una penetrazione del 20% delle fonti rinnovabili sul consumo di energia primaria (incluso un 10% di biocarburanti); 2) una riduzione del 20% del consumo di energia primaria rispetto al trend attuale; 3) una riduzione del 20% delle emissioni di gas serra rispetto al 1990. Tali obiettivi sono, tra l'altro, ribaditi dalla strategia Europa 2020, contenuta nell'omonima comunicazione della Commissione Europea.

Per allinearsi alle direttive Europee, l'Italia dovrà raddoppiare la sua quota di produzione elettrica da fonti rinnovabili, agendo nei tre settori che più di altri utilizzano queste fonti: *la produzione di energia elettrica* (aumentando la produzione di elettricità da fonti rinnovabili e producendo elettricità in maniera sostenibile a partire dai combustibili fossili, in particolare grazie ai sistemi di cattura e stoccaggio del CO<sub>2</sub>); *i biocarburanti* che, nel 2020, dovranno rappresentare il 10% dei combustibili per autotrazione e, infine, *gli impianti di riscaldamento e condizionamento*.

Il raggiungimento di questi obiettivi non può prescindere dal contesto socio-culturale di riferimento: il **quadro delle competenze** in materia di energia e ambiente è ancora piuttosto disomogeneo, mentre sono numerose le **figure professionali** che sono chiamate in gioco nella progettazione e messa in opera di impianti finalizzati al risparmio energetico e all'uso di energie rinnovabili, e questo sia nell'ambito del più semplice progetto di ristrutturazione ad uso abitativo che nell'ambito di complessi progetti di riconversione/sviluppo di insediamenti industriali.

Parimenti anche il quadro dell'**offerta formativa** non è ancora sviluppato in maniera adeguata; un'offerta formativa che deve essere rivolta sia agli operatori del settore o di settori affini (in una logica di qualificazione e/o riconversione delle competenze professionali) sia ai soggetti che si affacciano al mondo del lavoro quali studenti, diplomati e/o laureati in materie affini.

Di certo, un'importante condizione per il successo di queste strategie, a livello locale, nazionale ed europeo, è la creazione di **una nuova cultura energetica** diffusa che, partendo dallo sviluppo e l'incremento di **nuove competenze professionali** nel settore, sia in grado di attivare percorsi di produzione ed utilizzo sostenibile dell'energia e della compatibilità ambientale.

All'interno di questo quadro, Regioni ed Enti Locali assumono necessariamente un ruolo strategico nel raggiungimento degli obiettivi fissati.

Nello specifico, la Regione Toscana ha l'obiettivo di coprire il 20% del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili ed arrivare ad una produzione di energia elettrica rinnovabile pari almeno al 30% della produzione complessiva. Sul fronte dell'offerta, invece, è stato fissato l'obiettivo di raggiungere una produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili rispetto al consumo interno lordo pari al 20%, e rispetto ai consumi elettrici al 50% entro il 2012.

In un panorama regionale, quale quello toscano, che esprime potenzialità significative per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabile, emerge, in maniera forte, la necessità di **fare sistema** da parte di tutti i soggetti che in questo ambito si muovono ed intendono investire, soprattutto al fine di sostenere (attraverso la crescita quantitativa e qualitativa dell'occupazione in questo settore e l'occupabilità di quei soggetti che hanno maturato percorsi formativi specifici) lo **sviluppo della filiera energia/ambiente** con lo scopo di ottenere un impatto diretto e trasversale sul complessivo sviluppo locale.

Le Province di Siena e Grosseto hanno realizzato molteplici azioni ed iniziative finalizzate a promuovere il risparmio, l'efficienza energetica ed in genere la sostenibilità dello sviluppo dei rispettivi sistemi territoriali di riferimento; di seguito ricordiamo le principali:

<b>Agenda 21 "Terre di Siena"</b>	E' un patto che l'Amministrazione Provinciale ha sottoscritto con i cittadini e le amministrazioni locali nella ricerca di soluzioni condivise per garantire uno sviluppo sostenibile. Il processo, ancora in svolgimento, si basa sulla convinzione che le scelte riguardanti l'ambiente vengano decise insieme ai cittadini, facendo della partecipazione consapevole lo strumento più efficace di governo.
<b>Certificazione Ambientale:</b>	La Provincia di Siena è stata la prima provincia italiana a conseguire la certificazione ambientale ISO 14001 e la registrazione EMAS nel 2006, per questo, è stata insignita del premio Emas Award lo scorso novembre.
<b>Progetto REGES</b> (Progetto per la verifica e la certificazione della Riduzione delle Emissioni di Gas ad Effetto Serra per il territorio della Provincia di Siena)	Nasce con l'obiettivo di abbattere le emissioni causate da gas serra e ridurre l'inquinamento attraverso il monitoraggio dell'andamento delle emissioni in atmosfera nel tempo. Tra gli obiettivi del Progetto rientrano il calcolo annuale delle emissioni e del riassorbimento dei gas serra sul territorio della Provincia di Siena e la realizzazione del manuale operativo per i comportamenti e il miglioramento delle performance ambientali per la riduzione dell'inquinamento da gas serra. L'indagine delle emissioni di gas serra è stata effettuata su tutto il territorio della Provincia di Siena, considerando i settori di emissione legati a energia, processi industriali, rifiuti, AFOLU (agricoltura, foreste, uso del suolo.)

<p><b>Protocollo d'Intesa</b> per la creazione di un <b>polo scientifico Tecno-produttivo delle energie rinnovabili in Provincia di Siena</b> (Dicembre 2009), tra Provincia, Fondazione MPS, Banca MPS, Regione Toscana).</p>	<p>Tale atto nasce con il duplice obiettivo di promuovere una cultura e un'informazione sul tema delle energie rinnovabili e del risparmio energetico, e di fare di questo territorio un modello non solo nella produzione di energie rinnovabili ma anche nell'attrazione di imprese che intendono operare in questo settore.</p>
<p><b>Siena carbon free 2015</b>, promosso dall'Amministrazione provinciale in collaborazione con l'Agenzia Provinciale per l'Energia e l'Ambiente</p>	<p>Ha come obiettivo quello di far diventare il territorio senese <b>la prima area vasta Carbon Free in Europa</b>, azzerando entro il 2015 le emissioni di Co2.</p> <p>Si tratta di un articolato progetto che passa dal <b>miglioramento dell'efficienza energetica</b> degli <b>edifici</b>, pubblici e privati; dal sostegno alla diffusione del <b>fotovoltaico</b>; dalla produzione di energia da <b>fonti rinnovabili</b>, per giungere alla <b>riduzione</b> delle <b>emissioni</b> climalteranti.</p> <p>Rappresenta un progetto che ha due elementi di grande valore: il primo è che <b>promuove</b> la <b>qualità dell'ambiente</b>, quindi migliora la vita dei cittadini, l'altro è che può portare un <b>contributo all'economia</b> del territorio.</p>

Inoltre la Provincia di Siena ha approvato le linee guida per l'aggiornamento del suo Piano Energetico. Il nuovo PEP (Piano Energetico Provinciale) punta per i prossimi anni alla riduzione dei consumi energetici sul territorio attraverso nuove tecniche di costruzione edilizia, all'implementazione e sviluppo di energia da fonti rinnovabili, alla promozione dell'efficienza energetica ed alla diffusione degli impianti sul territorio (geotermia ad alta e bassa entalpia, fotovoltaico, eolico e a biomasse). Azioni da intraprendere attraverso numerosi strumenti istituiti in passato come l'Agenzia provinciale per l'Energia e l'Ambiente (APEA), l'accordo sulla geotermia in Toscana, la creazione del Parco scientifico e tecnologico per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Analogamente il PEAP- Piano Energetico Ambientale della Provincia di Grosseto punta all'identificazione di criteri di diffusione degli impianti di FER coerenti con la vocazione territoriale ed in armonia con il PIER e con le indicazioni previste dal Piano di Coordinamento Territoriale. Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Grosseto indica la potenzialità energetica del territorio grossetano per oltre 200 MWe complessivi da produrre attraverso impianti di varie tipologie.

La Provincia di Grosseto, dovrebbe quindi installare circa 120 MWe d'impianti di varie tipologie, in particolare idroelettrico ed eolico, con una quota che supera il 18% degli obiettivi regionali al 2020. Inoltre, la Provincia di Grosseto punta a conseguire il risparmio energetico attraverso interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici. Se si considera che il valore di riferimento per la Provincia di Grosseto, secondo le indicazioni del PIER (riduzione del 20% dei

consumi attuali) dovrebbe essere pari a 762 GWh/anno, la percezione di quanto sia ardua la sfida da affrontare è immediata.

Risulta evidente che il territorio ha una potenzialità in termini di vocazioni quasi doppia rispetto ai possibili impegni in termini di obiettivi al 2020. Sebbene non per tutte le fonti energetiche esista una potenzialità concreta (in particolare per l'idroelettrico non è possibile ipotizzare scenari di sviluppo considerevoli), in generale le altre fonti sono in linea o sovrabbondanti rispetto alle necessità di sviluppo, tanto da compensare la minor risposta in termini di idroelettrico nel caso specifico.

La Provincia di Grosseto è attivamente coinvolta in alcuni progetti che sostengono lo sviluppo delle energie rinnovabili e la compatibilità e la salvaguardia ambientale. Alcuni tra questi possiamo citare:

<b>AltrEnergie</b>	Il progetto ha come obiettivo quello di diffondere nei cittadini e nelle imprese una maggiore conoscenza delle opportunità e dei vantaggi provenienti dall'utilizzo di fonti alternative e di far della Maremma il primo esempio di distretto rurale rinnovabile. Il Centro Nazionale di Legambiente per la promozione delle Fonti Energetiche Rinnovabili con sede a Rispeccia, è attivamente impegnato sul territorio nazionale dal 2004 ed effettua una intensa azione di sensibilizzazione sul territorio.
<b>Leader Plus: Progetto Sistema di Qualità Maremma</b>	Il Progetto promuove l'attuazione di strategie di sviluppo costruite attorno ad uno o più temi prioritari capaci di rendere maggiormente dinamiche le aree rurali, di creare nuove occasioni di occupazione e di avere effetti durevoli. L'obiettivo è di contribuire a generare in ogni territorio rurale dinamiche di sviluppo endogene e durature, costruite sulla storia, l'ambiente e i fattori competitivi specifici di ogni area.

E' doveroso, inoltre, segnalare l'esistenza di un Distretto delle Energie Rinnovabili, che comprende anche una parte della Provincia di Grosseto e di Siena, promosso e finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito dell'Accordo di Programma (Decreto 80 - 8 giugno 2006 del Presidente della Giunta Regionale della Toscana) siglato per i territori geotermici della Toscana dalla Provincia di Grosseto e dal Co.Svi.G.

Il Distretto ha tracciato la linea di confine in un territorio atipico (un comprensorio di 1.200 chilometri quadrati, inserito tra i comuni al confine delle province di Siena, Pisa e Grosseto, meglio noto come area geotermica tradizionale), dove si concentra uno straordinario patrimonio di risorse naturalistiche di grande suggestione.

Sebbene il contesto Regionale toscano offra esempi concreti di azioni sul fronte dell'energie rinnovabili e ambiente, occorre ribadire l'opportunità di affrontare questi temi **all'interno di un**

**contesto almeno di tipo europeo**, in quanto il settore richiede forti investimenti e sostegni da una parte, e forte capacità di ricerca e sviluppo che difficilmente può essere attuata a livello nazionale, tanto meno a livello locale, ma che invece trova la sua naturale collocazione nell'ambito delle politiche europee, così come chiaramente indicato dalla Comunicazione "Europa 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" che indica come priorità quella di promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva

Anche dal punto di vista delle politiche formative, è essenziale contestualizzare gli interventi prendendo in considerazione un **quadro europeo** in quanto, così come messo in luce dalla "Relazione sui progressi realizzati nel settore dell'elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili" (Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 10.1.2007), la messa a punto di più sistemi di generazione dell'energia elettrica in ogni singolo Paese richiede la condivisione di esperienze ed eccellenze tra gli Stati tale da consentire uno sviluppo omogeneo a livello europeo.

In questo senso, quindi, **la condivisione delle esperienze a livello europeo è un forte valore aggiunto**, sia in termini di **eccellenze** dal punto di vista delle **soluzioni tecniche**, sia dal punto di vista delle differenti **politiche formative** che ciascun paese attua, o è in procinto di attuare, rispetto alle tematiche in questione.

La creazione di **reti di partenariati transnazionali** tra soggetti, pubblici in particolare, che abbiano specifiche competenze nell'ambito delle politiche per l'energia e l'ambiente, sia in termini di sostegno allo sviluppo, che di politiche formative, diventa una precondizione irrinunciabile per l'attuazione di politiche locali coerenti a livello europeo.

Inoltre la creazione di un partenariato transnazionale di natura pubblico-istituzionale consente lo scambio di esperienze e di buone pratiche a vari livelli (eccellenze tecniche, buone pratiche nelle politiche formative e nella governance di sistema), gettando le basi per una cooperazione stabile nel tempo.



Coerentemente con queste premesse, attraverso il progetto "**RinnovAmbiente**" la Provincia di Siena e la Provincia di Grosseto, assieme a numerosi attori locali e a un folto partenariato internazionale intendevano sviluppare un programma complesso ed articolato di azioni volte a consentire l'esplorazione di **buone pratiche nel settore energia e ambiente**, sul piano delle soluzioni tecniche per l'approvvigionamento energetico ed il risparmio, sul piano dei modelli formativi adottati nei vari contesti internazionali e sul piano della governance di sistema.

Occorreva lavorare per creare un **contesto culturale favorevole** ed una **consapevolezza** più matura rispetto ai temi dell'**energia** e dell'**ambiente** ed una consapevolezza, e questo sia a livello di opinione pubblica che di decisori. Occorreva lavorare per stimolare il settore per **avere ricadute occupazionali** importanti sia **per giovani** che devono inserirsi nel mondo del lavoro, che **per gli occupati** che necessitano una riqualificazione professionale.

Con il progetto "RinnovAmbiente" si è dato il via ad un circuito virtuoso, che ha portato indubbiamente ad un accrescimento generalizzato delle **competenze** sul tema energie e ambiente, a partire dagli studenti universitari, fino ai tecnici e ai decisori pubblici, e che ha generato una consapevolezza nuova e più matura, **una nuova cultura energetica**, funzionale al raggiungimento degli obiettivi posti dalla Commissione Europea per il 2020

Il progetto si poneva, inoltre, come ulteriore obiettivo, quello di creare una **rete permanente con soggetti europei** portatori di buone pratiche negli ambiti dell'energia e della formazione professionale specifica, che potesse favorire la creazione di un modello formativo europeo nel settore energetico, un sistema dinamico, capace di generare ricadute significative in termini occupazionali soprattutto per giovani.

Partendo dalla considerazione che l'informazione e la formazione nell'ambito di tali tematica è troppo spesso di natura molto tecnica e interpretabile solo dagli addetti ai lavori, il progetto quindi ha realizzato una serie di attività (sensibilizzazione, informazione, formazione) ideate per contribuire allo sviluppo di tale consapevolezza, secondo una logica bottom-up, piuttosto che proposta e/o imposta dall'alto. Tali attività sono state differenziate per target per conseguire la massima acquisizione di informazioni e competenze.

I gruppi target che il progetto ha coinvolto sono stati i seguenti

- **i giovani** che devono **specializzare e orientare** il perfezionamento del proprio percorso di **preparazione professionale**, laureandi/neolaureati interessati a esperienze di tirocinio, perfezionamento o affiancamento presso strutture estere di eccellenza, come: centri di trasferimento tecnologico (Università, centri di ricerca pubblici e privati), laboratori di progettazione e di R&D di grandi aziende, amministrazioni pubbliche. Per questo target, che sono stati identificati per semplicità con il termine "NEOAGENTI", lo strumento del **tirocinio formativo** si è dimostrato un approccio plausibile ed efficace,
- **professionisti, persone già occupate e imprenditori** intenzionati a **riqualificare e/o perfezionare** le proprie scelte e le proprie capacità lavorative, venendo in contatto con realtà diverse che hanno già avviato percorsi simili e con i risultati ottenuti. Le opportunità offerte a

questa tipologia di target, che possiamo definire “IMPRESAGENTI”, termine che identifica soggetti diversi ma accomunati da esigenze e prospettive professionali assimilabili, sono state **visite aziendali, approfondimenti, seminari tecnici.**

- **amministratori pubblici, tecnici degli enti locali, rappresentanti del mondo associativo.** Per questi soggetti, che possiamo definire “DECISAGENTI”, in quanto rappresentano i decisori pubblici in senso lato, è apparso utile sia un **approccio “informativo-culturale”** e sia una serie di informazioni tecniche di maggior dettaglio su alcune tematiche necessarie a consentire i percorsi di innovazione sul territorio, visite guidate a impianti e collettività, seminari tecnici divulgativi.

### I partner di progetto:

---

Il progetto, promosso dalla Provincia di Siena e dalla Provincia di Grosseto; si è avvalso, a livello locale, della collaborazione attiva di Partner provenienti dal settore pubblico e privato, nello sviluppo ed implementazione di tutte le fasi di progetto. Nello specifico i Partner coinvolti:

**Eurobic Toscana Sud** in collaborazione **con il Co.Svi.G./CITT**, si è occupata della progettazione, dello sviluppo ed implementazione del piano di comunicazione. Ha, inoltre, organizzato i focus e i meeting nei paesi esteri, contribuendo alla produzione dei materiali informativi/formativi e alla progettazione/realizzazione delle attività seminariali nell’ambito della provincia di Siena. Eurobic si è infine occupato, dell’organizzazione degli stage all’estero per laureati e, insieme al capofila, della diffusione dei risultati.

**COSVIG/CITT** e **Circolo Festambiente – Legambiente**, hanno condotto le attività di censimento/valutazione di prodotti divulgativi/manualistica e casi di studio e di integrazione e aggiornamento dei prodotti censiti e riorganizzazione dei materiali in raccolte critiche e/o guidate. L’obiettivo dell’attività era quella di predisporre uno strumento sintetico a disposizione di amministratori pubblici, dirigenti, funzionari e tecnici di enti locali, aziende locali e studenti universitari e neolaureati, riguardo le materie attinenti la diffusione delle energie rinnovabili, le soluzioni per il risparmio energetico e la tutela ambientale di interesse per il territorio grossetano ed a quello senese. **CoSVIG/CITT**, inoltre, ha collaborato alla predisposizione dei contenuti all’interno degli strumenti di comunicazione e disseminazione.

**COSVIG- CITT** e **Circolo Festambiente – Legambiente**, si sono occupati inoltre del supporto tecnico alla realizzazione dei focus group, dei meeting e dei seminari mettendo a disposizione i propri tecnici esperti sugli aspetti energetico/ambientali affrontati e partecipando a tutte le iniziative pubbliche e di disseminazione delle azioni del progetto.

**COAP – Centro di Orientamento e Aggiornamento Professionale**, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Grosseto, si è occupato di progettare/realizzare le attività seminariali nell’ambito della Provincia di Grosseto, nonché di promuovere i meeting e gli stage per i laureati all’estero. Ha inoltre partecipato ai focus group all’estero per il censimento/valutazione dei modelli e delle esperienze dei partner stranieri.

**Scuola Edile Senese** ha organizzato i focus e i meeting nei paesi esteri, contribuendo alla produzione dei materiali informativi/formativi. Ha inoltre organizzato gli stage all’estero per laureati e ha contribuito alla progettazione e all’organizzazione dei seminari nell’ambito della provincia di Siena.

**L'Associazione Industriali di Grosseto**, ha promosso le attività realizzate nell'ambito del progetto soprattutto con riferimento al target imprenditori, allargando il coinvolgimento delle aziende interessate. Ha, inoltre, promosso la partecipazione ai seminari, ai focus group ed agli stage per laureati all'estero.

**GIANO AMBIENTE**, società di servizi di Associazione Industriali Grosseto, si è occupata di progettare/realizzare alcuni dei seminari realizzati in Provincia di Grosseto, promuovere i meeting e gli stage dei laureati all'estero, partecipando con proprie risorse ai focus group all'estero, in particolare per il censimento e la valutazione dei modelli formativi dei partner stranieri.

**CNA Siena e CNA Grosseto**, hanno promosso e pubblicizzato le attività progettuali (seminari, meeting e focus group all'estero) con particolare riferimento ed attenzione al target degli imprenditori e dei professionisti del settore. Hanno inoltre fornito un supporto tecnico nella realizzazione dei seminari rispettivamente nella Provincia di Siena e di Grosseto.

**C.I.T.I.S. - Consorzio Installatori Termo - Idraulici Senesi, CEIS - Consorzio Eletttricisti Installatori Senesi** hanno svolto un ruolo di promozione del progetto e di divulgazione delle opportunità da esso offerte.

Il partenariato transnazionale ha incluso organismi pubblici con competenze specifiche e altre strutture private direttamente operanti nel settore energia ed ambiente. I paesi coinvolti nel partenariato hanno rappresentato esperienze diversificate, sia dal punto delle politiche e dello sviluppo in materia di energia e ambiente, sia dal punto di vista delle politiche formative.

### **Spagna**

In Spagna lo scambio di esperienze è avvenuto in collaborazione con:

- **Diputación Provincial de A Coruña**; l'ente locale omologo alle nostre Amministrazioni provinciali. Le competenze della Diputación in materia di energia e ambiente sono pressoché identiche a quelle delle Province italiane. Questo ha facilitato lo scambio formativo, offrendo la possibilità di stabilire contatti diretti anche per future cooperazioni.
- **Fundación Medio Ambiente, Energía y Sostenibilidad Provincia de Cádiz - Agencia Provincial de la Energía (APEC)**; l'organizzazione è omologa alle Agenzie per l'Energia e l'Ambiente (APEA) italiane. Anche in questo caso la natura del partner ha offerto possibilità di scambio di esperienze di sicuro interesse e contatti per future collaborazioni.

### **Francia**

In Francia lo scambio di esperienze è avvenuto in collaborazione con:

**Communauté de communes Luberon Durance Verdon**; la Communauté de communes si è caratterizzata come buona pratica sul fronte della governance di sistema, aspetto che rappresenta una criticità forte per il contesto italiano, soprattutto sul fronte delle scelte energetiche e ambientali. Questo scambio è stato quindi particolarmente importante per tutto il target di tipo pubblico.

### **Portogallo**

In Portogallo lo scambio di esperienze è avvenuto in collaborazione con:

**Martifer Construções Metalomecânicas S.A.** di Viseu; Martifer che rappresenta un'eccellenza nella produzione di pannelli fotovoltaici e installazioni eoliche, in tutta Europa. Azienda Multinazionale, ha nel tempo diversificato il proprio business puntando sul settore energia e ambiente. Attualmente, con le divisioni aziendali Martifer solar e Martifer Renewables, sta

lavorando sulla ricerca e sullo sviluppo di nuove tecnologie e nuove fonti di energia rinnovabili che garantiscano una maggiore profittabilità sia in termini economici che ambientali.

### **Austria**

In Austria è stato possibile esaminare direttamente il caso di eccellenza costituito dalla cittadina di **Gussing** (unico paese ad emissione zero) con i suoi impianti a biomasse strettamente relazionati alle attività agricolo forestali dei suoi cittadini. In particolare lo scambio di esperienze è avvenuto in collaborazione con **l'Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie**, rappresenta un'eccellenza dal punto di vista della produzione di energia elettrica da impianti a biomasse alimentati dalle attività agricolo forestali locali, tema di sicuro interesse per tutti i target previsti dal progetto.

Un altro caso di studio è stato rappresentato da **Solar City nella città di Linz**, esempio del più vasto esperimento insediativo per quanto riguarda la costruzione sostenibile.

### **Malta**

A Malta lo scambio è avvenuto in collaborazione con **Malta Intelligent Energy Management Agency (MIEMA)**, agenzia pubblica per l'energia nata nel giugno 2007, con il supporto del programma comunitario IEE. MIEMA è partecipata da numerose istituzioni pubbliche quali il Ministero per il Turismo e Cultura, il Ministero per l'Agricoltura e l'Ambiente, il Segretariato Parlamentare per la piccola impresa, il Ministero per competitività e le comunicazioni, l'Università di Malta etc. Come le altre agenzie per energia nate con il sostegno del programma comunitario IEE, MIEMA ha come obiettivo quello di orientare verso un uso più intelligente delle risorse energetiche.

### **Germania**

In Germania lo scambio è avvenuto in collaborazione con **Zukunftsbau**, un'organizzazione situata a Berlino che offre da 20 anni, formazione professionale nel settore edile. Sul livello transnazionale è specializzata in mobilità europea di allievi e giovani impiegati, sviluppo di nuove metodologie didattiche e temi innovativi nel campo della formazione professionale nel settore edile, restauro, formazione per giovani svantaggiati ed edilizia ecologica.

### **Le attività:**

---

Le azioni sviluppate all'interno del progetto sono state programmate sulla base dei bisogni delle singole aree e hanno compreso attività di tipo socio-culturale, economico, formativo, ambientale, ecc.

In particolare le azioni previste riguardavano:

- lo svolgimento di almeno n.8 **focus group all'estero**
- lo svolgimento di almeno n.8 **meeting all'estero**
- lo svolgimento di almeno n.12 **seminari in Italia**
- lo svolgimento di almeno n.15 **tirocini all'estero**

Nello specifico, attraverso le attività dei **focus group** si intendeva:

- approfondire la conoscenza del partner europeo per individuare e conoscere le migliori prassi in ambito energetico e formativo;

- consolidare la relazione con il partner stesso al fine di creare una rete europea di soggetti pubblici coinvolti sui temi della formazione per contribuire alla creazione di un modello formativo in ambito energetico;
- preparare le basi – sia da un punto di contenuti che organizzativo – per i successivi meeting presso la stessa sede estera e per valutare la possibilità di realizzare tirocini all'estero per i giovani laureati/ laureandi.

**I meeting all'estero** avevano l'obiettivo di consentire ai partecipanti di confrontarsi direttamente con le buone pratiche individuate, attraverso gli approfondimenti specifici, in collaborazione con i partner esteri

L'organizzazione di **eventi di carattere seminariale** intendeva consentire la massima diffusione dei risultati delle fasi precedenti; coinvolgendo tutti i target già indicati in precedenza, ovvero

- dirigenti, funzionari e tecnici degli enti locali coinvolti (Decisagenti)
- tecnici impiantisti, studi di progettazione, studi di ingegneria che operano nel territorio (Impresagenti)
- aziende locali in qualche modo legate alla filiera produttiva dell'energie rinnovabili (es. aziende agricole nell'ambito della produzione di energia da biomasse, installatori e manutentori termoidraulici per il solare termico, termoelettrici per eolico e fotovoltaico) (Impresagenti)
- aziende operanti nel settore della bioedilizia e della ristrutturazione edile con criteri di efficienza energetica e con recupero delle migliori tecniche costruttive tradizionali (Impresagenti)
- studenti universitari e neolaureati in materie attinenti alle tematiche trattate (Neoagenti)

**I tirocini e i periodi di studio/lavoro all'estero**, intendevano offrire a laureandi/laureati la possibilità di svolgere un'esperienza formativa importante nel settore di riferimento per la durata di un mese. In particolare gli obiettivi erano:

- permettere l'acquisizione di nuove competenze professionali da parte dei partecipanti
- favorire l'acquisizione di nuove competenze professionali di base, grazie al confronto con ambienti di lavoro differenti e diverse culture organizzative;
- favorire lo sviluppo di una crescita, oltre che sul piano professionale, anche su quello personale, favorendo l'apertura agli scambi interpersonali, la presa di coscienza delle proprie capacità e un confronto con i propri limiti e i limiti del proprio contesto di origine;
- permettere la pratica di una lingua straniera e sviluppare la capacità di adattamento e lo spirito di gruppo dei partecipanti;

## LE AZIONI DI COMUNICAZIONE

Il progetto è stato sostenuto e promosso da importanti azioni di comunicazione lungo tutto il periodo di svolgimento; in particolare tre sono stati gli eventi importanti all'interno dei quali è stato presentato il progetto RinnovAmbiente:

- **Festambiente 2010**, XXII edizione del Festival Nazionale di Legambiente, svoltasi a Rispecchia (GR), dal 6 al 15 agosto 2010
- **La settimana dell'energia della Provincia di Siena**, svoltasi dal 17 al 22 gennaio 2011 presso il Complesso museale di Santa Maria della Scala
- **Festambiente 2011**, XXIII edizione del Festival Nazionale di Legambiente, svoltasi a Rispecchia (GR), dal 5 al 15 agosto 2011

Gli eventi appositamente organizzati in occasione di Festambiente hanno rappresentato di fatto i momenti di avvio attività, che ha sostanzialmente coinciso con l'avvio dei focus group, e chiusura, con la conclusione dei seminari di progetto che hanno rappresentato il momento più importante ed efficace per la restituzione dei risultati.

Festambiente è il Festival Nazionale di Legambiente, associazione ambientalista tra le più diffuse in Italia per numero di soci e circoli. Da ventidue anni si realizza a Rispecchia (GR), nell'area pre parco del Parco Regionale della Maremma, sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica e il patrocinio di oltre 400 Enti.

Con tre ettari appositamente allestiti, Festambiente è una delle maggiori iniziative europee sui temi ambientali, della tutela e salvaguardia della natura, della cooperazione e green economy.

In occasione di **Festambiente 2010** è stata organizzata una presentazione a cui hanno partecipato, in qualità di relatori **Simonetta Pellegrini**, Assessore alla formazione professionale della Provincia di Siena, **Marcella Oddi** Consulente Provincia di Grosseto, **Silvano Giannerini**, Presidente Solaria srl.

La presentazione, svoltasi il 9 agosto, ha avuto la durata di circa 1 ora (19,00-20,00) ed è stata moderata dal dr. **Fabio Tognetti**, esperto del Centro Nazionale per la Promozione delle Fonti energetiche rinnovabili di Legambiente. Obiettivo è stato quello di informare un nutrito pubblico, composto sia da tecnici ed esperti che semplici visitatori del festival, sulle opportunità offerte dal progetto Rinnovambiente in termini di formazione e scambio di buone pratiche e competenze per gli attori che operano in modo diretto e indiretto nel comparto delle tecnologie ambientali efficienti ed eco-compatibili.

**In occasione di Festambiente 2011** è stato organizzato un ulteriore evento, svoltosi il 9 agosto. L'incontro è stato coordinato da Fabio Tognetti del Centro Nazionale per le Energie Rinnovabili di Legambiente e ha avuto come relatori:

- **Gianfranco Chelini**, Assessore alla Formazione Professionale della Provincia di Grosseto,
- **Simonetta Pellegrini**, Assessore alla Formazione Professionale della Provincia di Siena

- **Luciano Carapelli**, responsabile per il Comitato di Pilotaggio del progetto
- **Loredana Torsello**, referente del Co.Svi.G, partner di progetto.

La conferenza è stata un'importante occasione per valorizzare i risultati del Progetto RinnovAmbiente in termini di buone prassi e competenze.

L'evento organizzato durante la **Settimana dell'Energia della Provincia di Siena** e svoltosi il 21 gennaio 2011, è invece stata un'occasione importante per fissare un punto intermedio rispetto allo svolgimento delle attività previste dal progetto; in particolare sono stati presentate le esperienze svolte e le buone pratiche riscontrate durante i focus group all'estero e sono state poste le basi per la realizzazione dei meeting all'estero e per la selezione dei temi dei seminari che si sarebbero svolti nei mesi successivi.

Alla presentazione hanno partecipato, in qualità di relatori **Simonetta Pellegrini**, Assessore alla Formazione della Provincia di Siena, **Gianfranco Chelini**, Assessore alla Formazione della Provincia di Grosseto, **Simonetta Cannoni**, Dirigente Settore Formazione e Lavoro della Provincia di Siena, **Luciano Carapelli**, Responsabile Comitato di Pilotaggio della Provincia di Siena. Ha concluso i lavori Sabina Stefani Area di coordinamento, formazione, orientamento e lavoro della Regione Toscana

Gli eventi di comunicazione hanno visto complessivamente la partecipazione di 153 persone

## I FOCUS GROUP ALL'ESTERO

Agli 8 Focus Group hanno partecipato complessivamente **74 operatori**, in rappresentanza dei soggetti partner, ma anche di aziende private ed altri enti, anticipando, così, il target dei fruitori finali del progetto. Ogni Focus Group ha avuto un **responsabile organizzativo** ed uno **tecnico-scientifico** con funzione di capo delegazione e responsabile della redazione del report finale al ritorno in Italia.

I risultati ottenuti dalle **8 visite** di delegazioni dei partner di progetto sono stati

- La raccolta e valutazione di informazioni e buone pratiche,
- l'occasione di scambi e consolidamento di nuove relazioni nell'ambito della cooperazione transnazionale.

### Focus Group in Provenza - Francia

---

22-24 Giugno 2010

Numero partecipanti: 6

Partecipanti:

- Luciano Carapelli (Prov. Siena)
- Isabella Gozzi (Eurobic)
- Loredana Torsello (Cosvig)
- Ilaria Colomba (Legambiente Circolo Festambiente)
- Adriano Pessina (APEA)
- Chiara Tavella (APEA)

#### **TAG CLOUD**

**AGENZIE ENERGETICHE**, Haute Provence  
*innovazione tecnologica, progetti, Parco del Verdon,*  
*soluzioni tecniche, formazione professionale,*

Il primo focus group è apparso particolarmente interessante e ricco di spunti di riflessione. E' apparso rilevante notare come la Communauté, su spinta della normativa nazionale francese, si sia organizzata e abbia trovato gli strumenti per poter avviare percorsi e progetti aggreganti.

La chiarezza nella suddivisione delle competenze e degli ambiti di intervento è stato di sicuro aiuto. Tuttavia, il ruolo del Comune "capoluogo", Manosque, è riconosciuto e ricambiato da una presa di responsabilità nei confronti degli altri comuni minori.

Manosque è riuscito ad avviare progetti di interesse e replicabili anche al livello di Communauté.

Per quanto riguarda i temi energetici, sembrano essere considerati elemento catalizzatore e discriminante per l'avvio di numerose iniziative di sicuro impatto. I progetti presentati hanno



richiesto e richiederanno una gestione complessa e integrata delle diverse implicazioni. Ciò non è stato di freno, sebbene i tempi necessari non siano sempre brevi come desiderato.

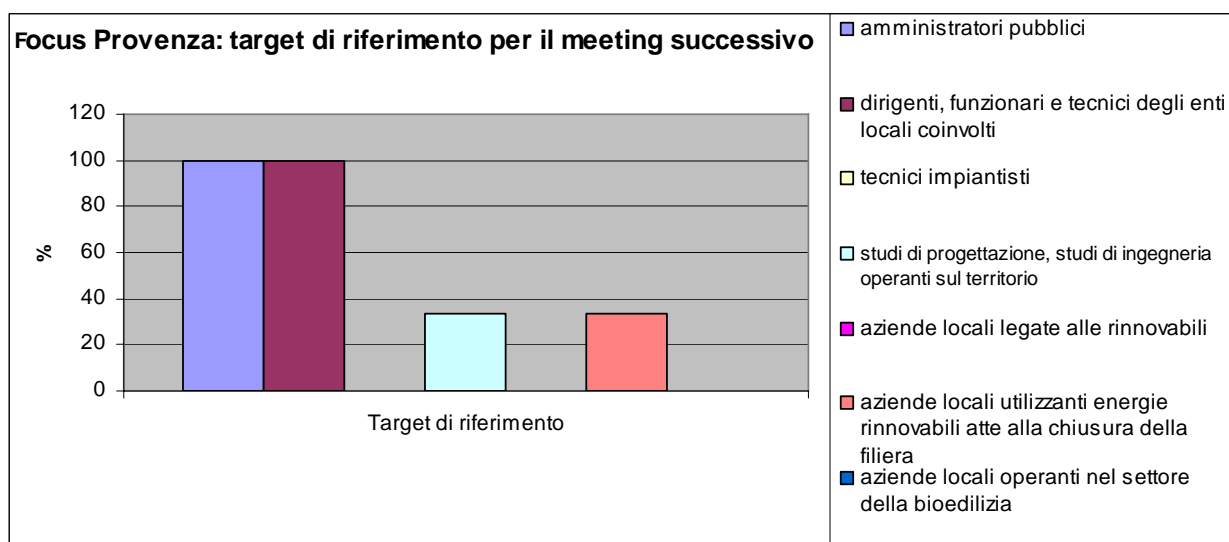
Il comune di Manosque, si è dotato di strumenti, personale e supporto politico per massimizzare l'efficacia dei progetti intrapresi e la continuità delle azioni condivise. La filosofia deve essere condivisa e adottata da tutti gli altri membri della Communauté e dalla Communauté stessa.

Di interesse anche il rapporto con altri soggetti presenti su questi temi e su questo territorio: **CapEnergie** (di cui la Communauté è socia), **Il Parco del Verdon**, l'associazione dei Comuni della **Haute Provence**, ecc.

Per quanto riguarda la formazione professionale, la Communauté non ha particolari informazioni o spunti da mettere in gioco poiché non si occupa di ciò. Cerca sul mercato le opportunità di formazione dei propri tecnici con qualche difficoltà.

A conclusione delle 3 giornate i partner hanno testimoniato il loro interesse nei confronti del progetto e garantito la loro disponibilità a supportare nell'organizzazione dei seminari esteri a favore dei beneficiari di progetto, tali beneficiari sono stati prioritariamente individuati nelle seguenti categorie:

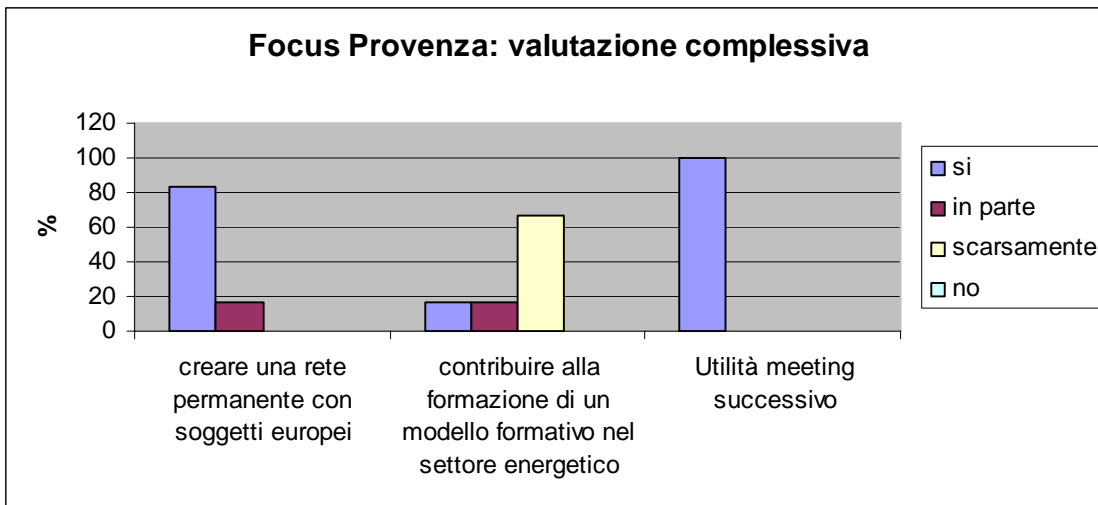
- Amministratori pubblici di: Comuni, Province, Comunità montane o unioni di comuni, Regione Toscana
- Tecnici e personale delle strutture tecniche che si occupano di energia, ambiente, formazione, innovazione tecnologica, sviluppo di Comuni, Province, Regione, agenzie energetiche, aziende multi servizi, associazioni di categoria, centri servizi, centri di competenza e di trasferimento tecnologico



Meno interessante è apparsa l'opportunità per i tecnici delle imprese, installatori, poiché le viste soluzioni tecniche presentate probabilmente sono già note ai tecnici toscani.

Infine, appare degno di segnalazione, la richiesta da parte dei partner francesi di poter avviare maggiori scambi e iniziative anche con tutti gli altri partner stranieri. In particolare, auspicavano che nel corso della prossima iniziativa nella Communauté si potessero invitare anche i rappresentanti degli altri paesi partner del RinnovAmbiente, ampliando così le ricadute dello stesso progetto

anche nei territori coinvolti e potenziando le chance di avviare nuove iniziative europee con questo partenariato.



5-7 luglio 2010

Numero partecipanti: 7

Partecipanti:

- Barbara Riccarelli (Prov. Siena)
- Lorian Bernazzi (Ente senese Scuola Edile)
- Peter Shutte (CITT- Cosvig)
- Fabio Tognetti (Legambiente Circolo Festambiente)
- Luciano Checcucci (CNA Siena)
- Alessandro Starnini (CNA Siena)
- Giovanni Mascagni (Giano Ambiente)

**TAG CLOUD**

*buone pratiche, **COMBUSTIBILI FOSSILI**, formazione,  
innovazione tecnologica, tecnici progettisti,  
rete permanente, **RISPARMIO ENERGETICO**,*

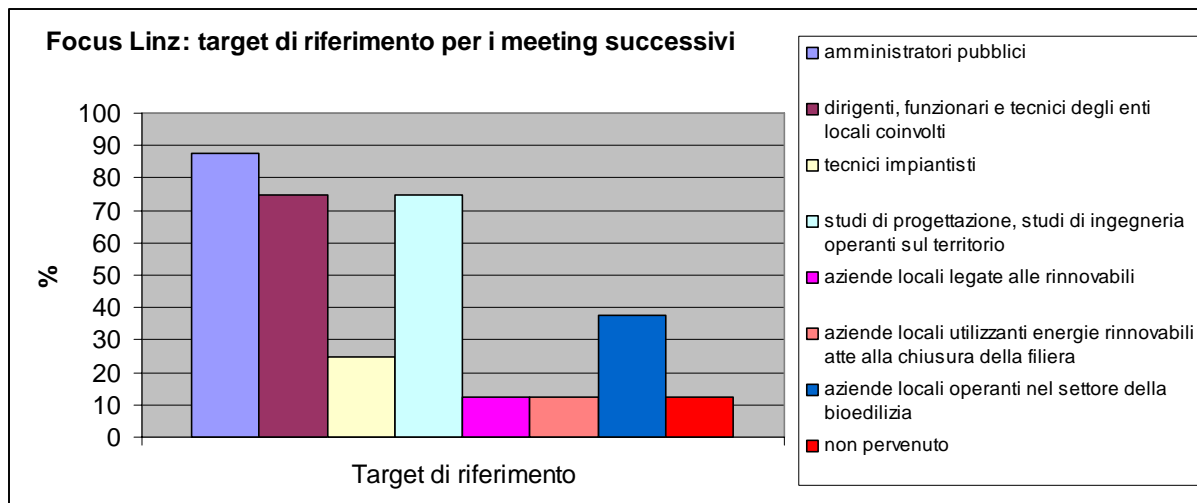
Il primo spunto di riflessione maturato durante il Focus è stato che l'implementazione di buone pratiche in campo di energie rinnovabili e risparmio energetico è stata possibile grazie ad una forte volontà politico-amministrativa di programmare nel lungo periodo questo tipo di interventi e soprattutto stabilire che fossero la priorità assoluta.

La legislazione dell'Alta Austria e il sistema integrato di contributi messi in campo dai vari livelli istituzionali ha creato le condizioni affinché tutto il sistema produttivo, dalle imprese ai singoli, decidesse di partecipare attivamente al raggiungimento dell'obiettivo ambizioso di eliminare entro il 2030 l'uso di combustibili fossili.

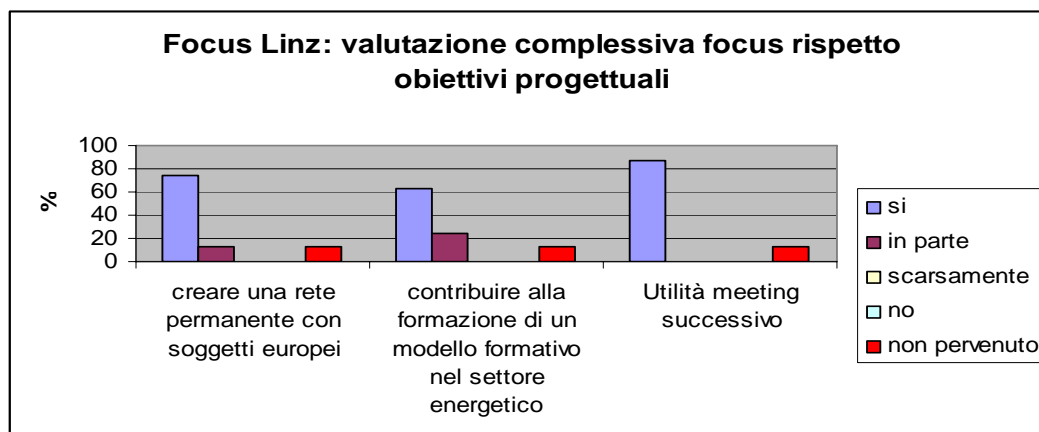
Il **BBRZ Gruppe** e in particolare **BFI**, la società del gruppo che si occupa di formazione, sembra essere un partner affidabile e soprattutto preparato a "formare" in materia di energie rinnovabili e risparmio energetico, contando su una solida esperienza alle spalle.

Il target di destinatari del meeting che dopo la visita appare più appropriato, anche secondo il partner transnazionale, è quello dei tecnici progettisti, ritenendo più efficace una formazione di breve periodo per coloro che poi si trovano proprio all'inizio della filiera delle costruzioni.

Il target alternativo a quello dei progettisti, nei confronti del quale la formazione concentrata del meeting potrebbe essere comunque efficace, sembra essere quello degli amministratori pubblici o dei tecnici pubblici.



Il partner si è dimostrato fortemente interessato anche a collaborazioni future con i partner del progetto “Rinnovambiente”; non dobbiamo sottovalutare questo elemento perché uno dei macro-obiettivi progettuali è proprio quello di creare una rete permanente con soggetti europei portatori di buone pratiche negli ambiti dell’energia e ambiente e della formazione professionale specifica per il settore energetico.



Numero Partecipanti:9

Partecipanti:

- Barbara Riccarelli (Prov. Siena)
- Maria Teresa Peccheneda (Ente senese Scuola Edile)
- Peter Schütte (CITT- Cosvig)
- Fabio Tognetti(Legambiente Circolo Festambiente)
- Diego Ianunzio (CNA Siena)
- Sabrina Petricci (Apea)
- Stefano Falsetti (Giano Ambiente)
- Camilla Tuccio (C.O.A.P)
- Ilaria Colomba (C.O.A.P)

**TAG CLOUD**

<p><i>Governance</i>, , <b>ENERGIA</b>, <i>modello Güssing</i>, <i>inquinamento atmosferico</i>, <b>BIOMASSE</b>, <i>innovazione</i> <i>tecnologica</i>, <b>RISPARMIO ENERGETICO</b>,,</p>
--

È stato molto istruttivo osservare da vicino il "modello Güssing" e constatare come una cittadina ed un distretto molto depressi sia riuscita in meno di 20 anni, non solo a risollevarsi e rilanciarsi economicamente, ma addirittura a diventare un caso di studio per tutto il mondo, per quanto riguarda lo sfruttamento e l'impiego delle energie rinnovabili.

I finanziamenti europei e statali sono stati ingenti, non c'è dubbio, ma come insegnano i casi di molte regioni italiane non sarebbero serviti se non fossero stati gestiti in maniera intelligente da un gruppo di amministratori, tecnici e imprenditori capaci che li hanno sfruttati al meglio.

A Güssing una governance di sistema riuscita e ben funzionante per lo sviluppo territoriale, con la compartecipazione attiva di tutti gli attori coinvolti (gruppi sociali, istituzioni, ecc), ha realizzato un circolo virtuoso che riesce a canalizzare interessi e finanziamenti, a svilupparli, a creare profitto e a far rimanere sul posto ciò che si è prodotto grazie alla generazione, allo sfruttamento e all'utilizzo delle energie rinnovabili.

In tempi in cui la dipendenza dal petrolio e l'inquinamento atmosferico turbano i sonni di governanti e cittadini di mezzo mondo, in questo distretto dell'Austria meridionale è stata realizzata una vera e propria autarchia energetica e le emissioni di CO2 sono state ridotte di oltre il 70%, grazie a 30 impianti che sfruttano tutte le forme di energie rinnovabili, e in particolar modo con alcuni impianti di eccellenza per l'utilizzo di biomasse.

A Güssing non a caso è stato fondato il Centro **Europeo per l'energia rinnovabile**, un centro di studi rispettato in tutto il mondo che organizza seminari, visite, dimostrazioni e offre consulenze per aiutare ad esportare un modello così vincente anche in altre realtà.

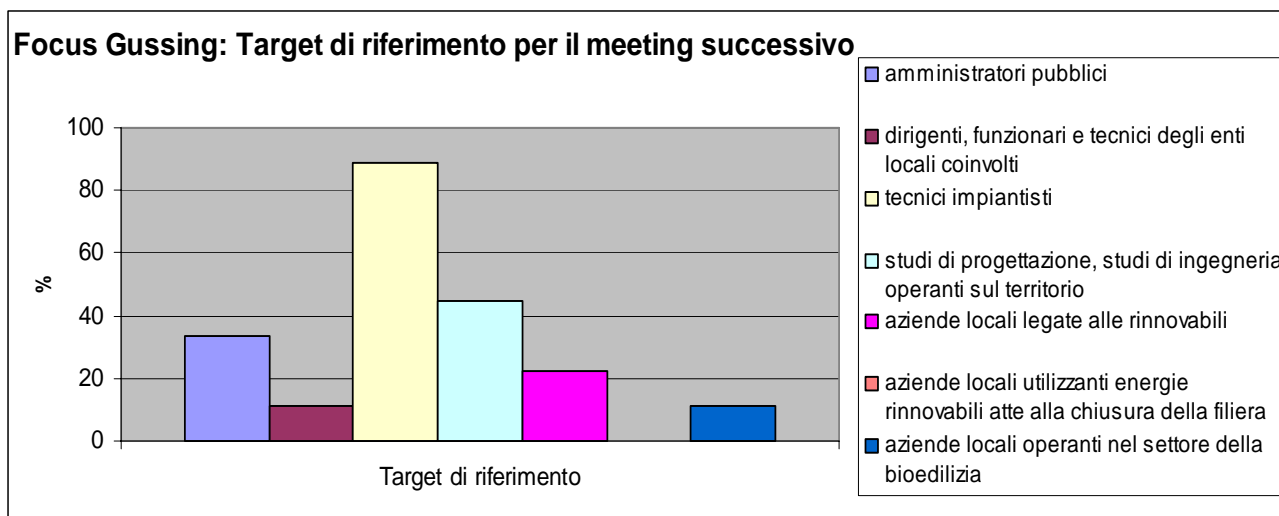
Güssing oggi è completamente autosufficiente da un punto di vista energetico (carburanti, riscaldamento, elettricità), è del tutto libera dai condizionamenti e dai ricatti tariffari delle

multinazionali dell'energia, anzi esporta lei stessa energia, e il suo comune è nella posizione di imporre vincoli e prezzi a tutte le aziende che vogliono stabilirsi qui, e non viceversa. L'economia va bene, sono stati creati molti posti di lavoro, sono nate 50 nuove imprese e le persone non vanno più via da Güssing, anzi ora molti vengono a visitare questo paese e si è sviluppato una sorta di ecoturismo che porta anch'esso ulteriore ricchezza.

Inoltre l'amministrazione comunale di Güssing ha avuto il merito di coinvolgere sempre i cittadini nelle sue scelte rivoluzionarie in tema di politica energetica. Il sindaco **Vadasz** ha raccontato che all'inizio i cittadini erano scettici sul passaggio dal gasolio e dalla rete nazionale dell'energia ad un impiego esclusivo di energie rinnovabili per riscaldamento e energia elettrica. Ma, dopo molte assemblee pubbliche, dove sono stati illustrati ricerche, studi e sono stati dimostrati i benefici delle rinnovabili e dopo una capillare campagna informativa, i suoi concittadini si sono del tutto convinti, soprattutto dopo aver osservato i primi positivi effetti di questo cambiamento sui loro portafogli e sulle loro bollette.

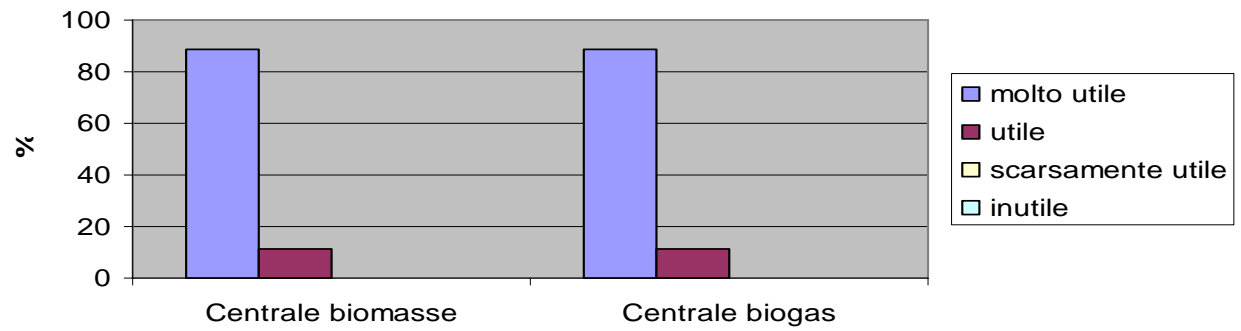
Per quanto riguarda il partner transnazionale: la **BFI** è sembrato un partner molto affidabile e si è dimostrato disponibile ad organizzare i successivi meeting per i destinatari del progetto Rinnovambiente. A questo proposito, dopo la visita, è stato indicato come target più idoneo, anche su consiglio del partner stesso, quello dei professionisti installatori e tecnici impiantisti.

Come target alternativo, invece, si è pensato agli amministratori pubblici e ai tecnici comunali.



Inoltre BFI si è dimostrata interessata a collaborare anche in futuro con i partner del progetto Rinnovambiente: ci è stato proposto, infatti, di partecipare con loro ad un altro progetto transnazionale.

### Focus Gussing: valutazione visite rispetto agli obiettivi progettuali



Numero Partecipanti:7

Partecipanti:

- Luciano Carapelli (Prov. Siena)
- Isabella Gozzi (Eurobic)
- Luciano Checcucci (CNA Siena)
- Loredana Torsello (Cosvig)
- Marcella Oddi (Prov. Grosseto)
- Claudio Galli (Prov. Grosseto)
- Ilaria Colomba (COAP)

**TAG CLOUD**

<b>Accettazione,</b>	<i>campo</i>	<i>ambientale,</i>	<b>Innovazione</b>
<b>tecnologica,</b>	<b>FONTI</b>	<b>ENERGETICHE,</b>	
<b>concentrazione solare,</b>	<b>risparmio energetico,</b>		

Il Focus ha coinvolto i referenti dell'**Agenzia Energetica Provinciale**, dei **Comuni di Jerez e Barbate**, e di imprese che lavorano sulla frontiera dell'innovazione tecnologica nel campo dell'ICT applicato alle energie rinnovabili e al risparmio energetico, imprese che producono energia e sperimentano nuove tecnologie innovative, agenzie formative che sperimentano modelli formativi nuovi anche nel campo energetico.

La notevole diffusione degli impianti eolici e fotovoltaici, evidentemente favoriti da condizioni ambientali ideali (vento e latitudine) e la presenza di un grande impianto a concentrazione solare (**Abengoa**), anche con evidenti intenti di ricerca, ha favorito la nascita di imprese dedicate al settore (**LEC, Isotrol**) ed un'attività formativa rivolta alla riqualificazione/specializzazione dei lavoratori e dei giovani, in particolare; significativa, infine, la presenza femminile ai corsi di formazione professionale.

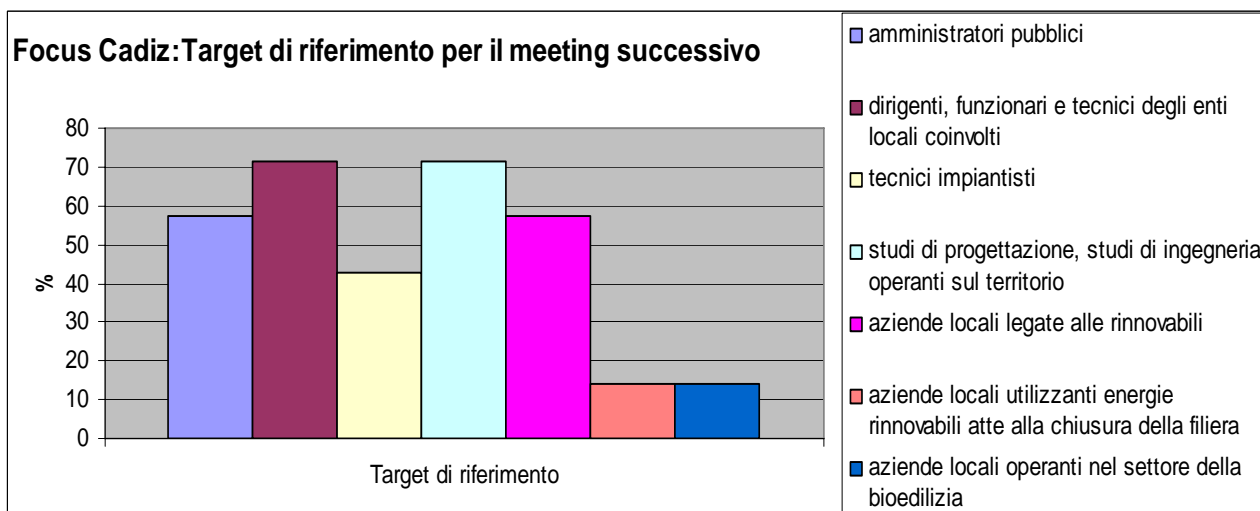
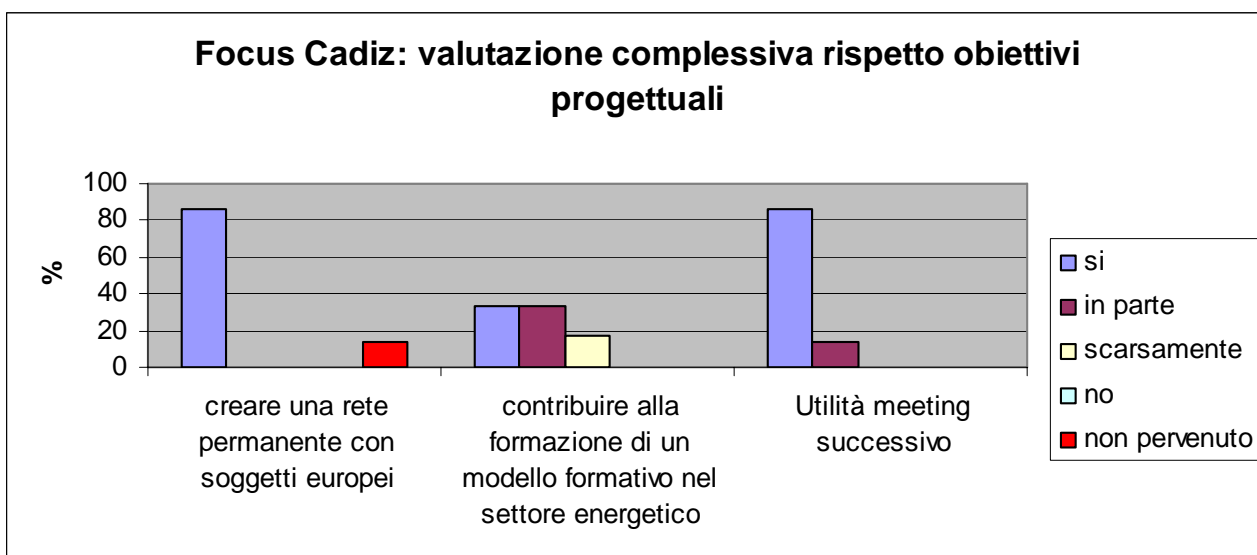
Apprezzabile l'attenzione posta alla sensibilizzazione della popolazione volta alla riduzione dei consumi energetici, fino a prevedere corsi e manuali per una mobilità più sostenibile ed una guida degli autoveicoli più efficiente. E' possibile che anche questo sia alla base dell'accettazione, da parte della popolazione, di impianti che comunque producono un rilevante impatto paesaggistico; con questo non si intende sostenere che una simile impiantistica sarebbe accettabile nel nostro territorio, che ha caratteristiche assai diverse, ma che è comunque necessaria una corretta comunicazione delle Pubbliche Amministrazioni, nei confronti dei cittadini, rispetto alle scelte energetiche da fare.

Oltre a visite tecniche nel settore dell'energia rinnovabile e dell'ambiente, si è avuto modo di incontrare anche referenti della Provincia e dei Comuni per meglio analizzare la governance di sistema e le agenzie di formazione in tale ambito. Gli spunti sono stati molto interessanti su tutti i



fronti; anche sul fronte della formazione visto che hanno delle modalità organizzative per certi aspetti innovative rispetto alle nostre.

A conclusione del focus group, sono state proposte future attività formative e meeting di approfondimento con la municipalità di **Barbate**, inoltre, sono apparse promettenti anche le opportunità di organizzare tirocini formativi per laureati in ingegneria informatica presso **LEC** (per progettazione di sistemi di illuminazione a **LED** e sistemi di remote control applicato ai punti di illuminazione) e **ISOTROL** (per software e sistemi di remote control applicato a eolico e fotovoltaico).



## Focus Group: A Coruna - Spagna

---

14- 16 Novembre 2010:

Numero Partecipanti: 13

Partecipanti:

- Lorianò Bernazzi (Scuola edile Siena)
- Valentina Gennai (Cosvig)
- Gionata Ghiozzi Pasqualetti (Novae)
- Isabella Gozzi (Eurobic)
- Massimo Iannicello (Apslo Siena)
- Paola Parmeggiani (Prov. Grosseto)
- Lucia Pepe (Giano Ambiente)
- Marcella Oddi (Prov. Grosseto)
- Barbara Riccarelli (Prov. Siena)
- Marco Sabatini (Prov. Grosseto)
- Francesco Scarpelli (Arsagendi)
- Camilla Tuccio (COAP)
- Fabio Tognetti (Festambiente)

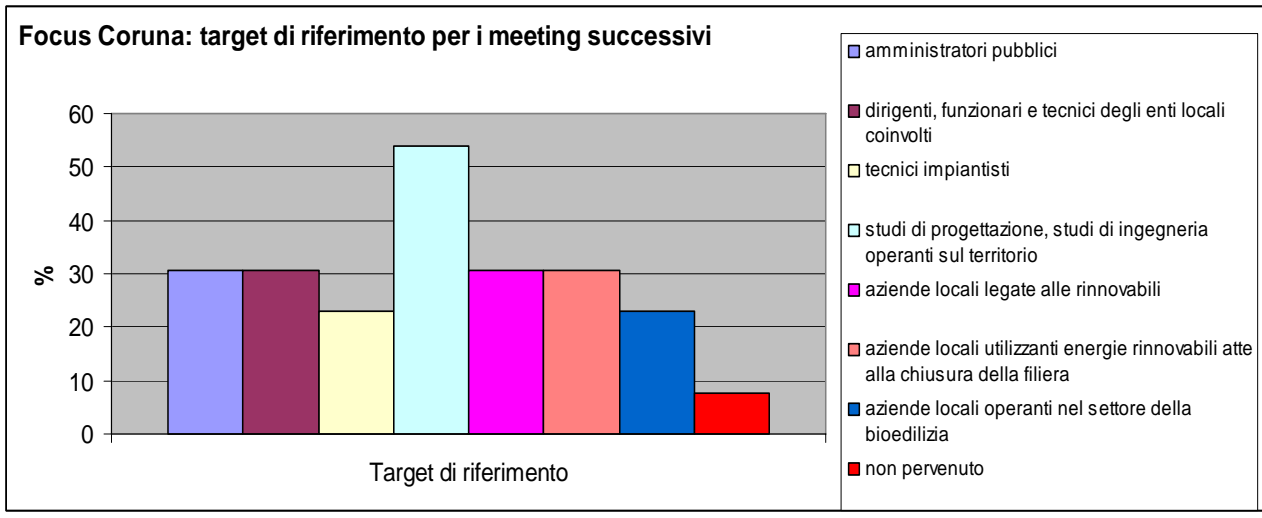
### TAG CLOUD

**FOTOVOLTAICO**, *IMPATTO*, *innovazione tecnologica*, **consumi energetici**,  
**SOLARE**, *eolico*, **MODELLI FORMATIVI**

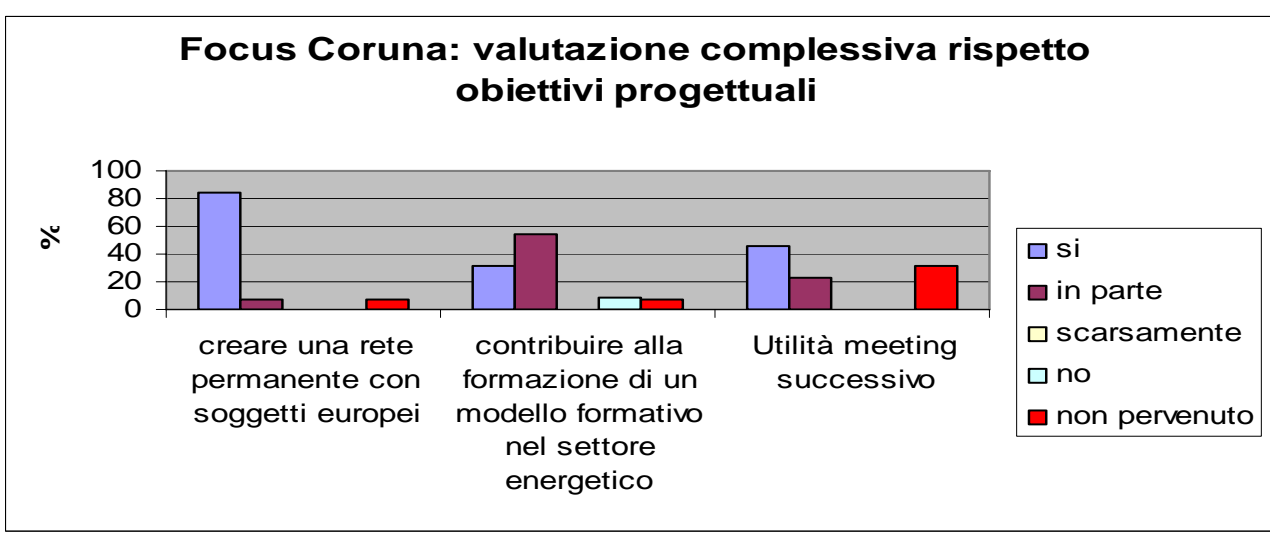
Il Focus relativo alla Coruna è apparso molto interessante e promettente per i futuri beneficiari del progetto. Lo sviluppo e la realizzazione di Parchi fotovoltaici (**Sotavento Galicia S.A.**) non incontrano l'ostilità della popolazione locale che convive con strutture aventi un forte impatto ambientale, nella consapevolezza che esse assicurino innegabili vantaggi alle generazioni future. Molto apprezzabile, quindi, è l'attenzione posta alla sensibilizzazione della popolazione volta, appunto, alla riduzione dei consumi energetici. Per quanto riguarda l'aspetto della formazione in campo di energia rinnovabile è stata di particolare interesse la visita al **FAEPAC** (Fundacion Exencia Enerxetica Provincial de A Coruna) nata nel 2006 come ente senza scopo di lucro, la quale si occupa di promuovere, divulgare e implementare tutte le azioni relative alle fonti energetiche rinnovabili, organizzando seminari, fiere, expo, workshop sul tema dell'energia.

Nell'incontro alla **Diputacion Provincial de A Coruna**, è stato presentato un progetto molto simile a RinnovAmbiente, negli obiettivi e nei metodi, finanziato con FSE, dal titolo " Ecoinnova"; in particolare il progetto, i cui destinatari erano architetti, ingegneri, lavoratori, dirigenti di imprese edili, promotori immobiliari, ecc., prevedeva che i target di riferimento dovessero presentare alla fine del percorso formativo, un elaborato da mettere in concorso con altre idee ed eventualmente da premiare.

Come target destinatario per il successivo meeting è stato proposto quello degli amministratori pubblici o dei funzionari pubblici.



L'unico elemento di cui è carente l'esperienza spagnola e una vera e propria governance del sistema sviluppo energie rinnovabili e risparmio energetico. Pienamente raggiunto invece l'obiettivo di creare partenariati stabili per progetti futuri, in quanto la Diputacion si é dimostrata disponibile a pensare a successive forme di collaborazione tra i nostri territori.



Numero Partecipanti: 13

Partecipanti:

- Lorianò Bernazzi (Scuola edile Siena)
- Valentina Gennai (Cosvig)
- Gionata Ghiozzi Pasqualetti (Novae)
- Isabella Gozzi (Eurobic)
- Massimo Iannicello (Apslo Siena)
- Paola Parmeggiani (Prov. Grosseto)
- Lucia Pepe (Giano Ambiente)
- Marcella Oddi (Prov. Grosseto)
- Barbara Riccarelli (Prov. Siena)
- Marco Sabatini (Prov. Grosseto)
- Francesco Scarpelli (Arsagendi)
- Camilla Tuccio (COAP)
- Fabio Tognetti (Festambiente)

### **TAG CLOUD**

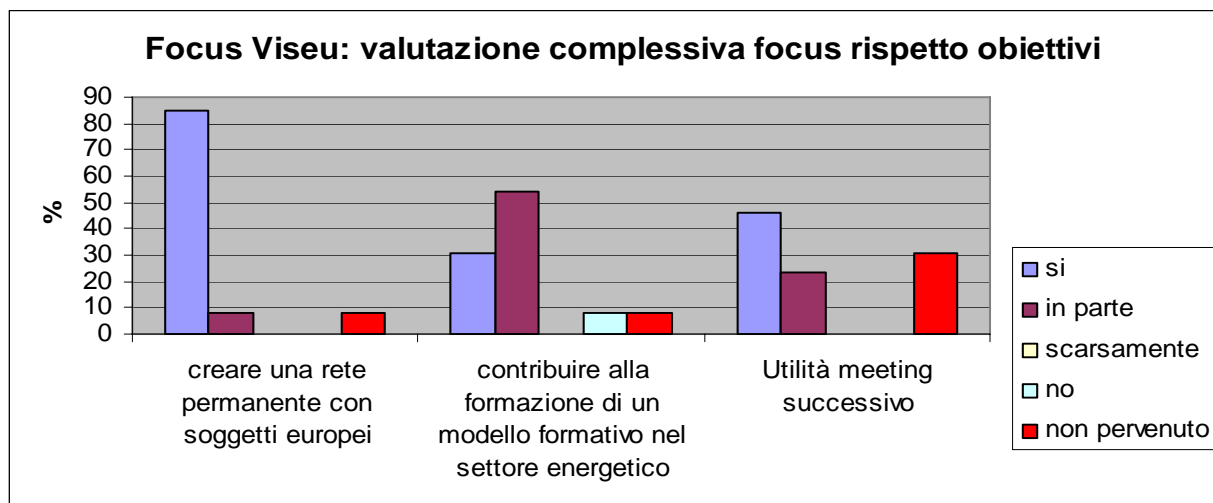
<i>impianti</i> , SPERIMENTALE, <i>imprenditori</i> , <b>MARTIFER</b> , PARCO FOTVOLTAICO, <b>Progettazione</b> , <b>aziende private</b>
--

Il Focus group di Viseu ha rappresentato un'esperienza nuova rispetto ai precedenti focus, in quanto i partner stranieri coinvolti (**Iberfer** e **Martifer**) erano entità private e non pubbliche. Per questo motivo le tematiche ambientali al centro del progetto Rinnovambiente sono state affrontate da un punto di vista relativo anche alla produzione degli impianti, progettazione, gestione, ecc..

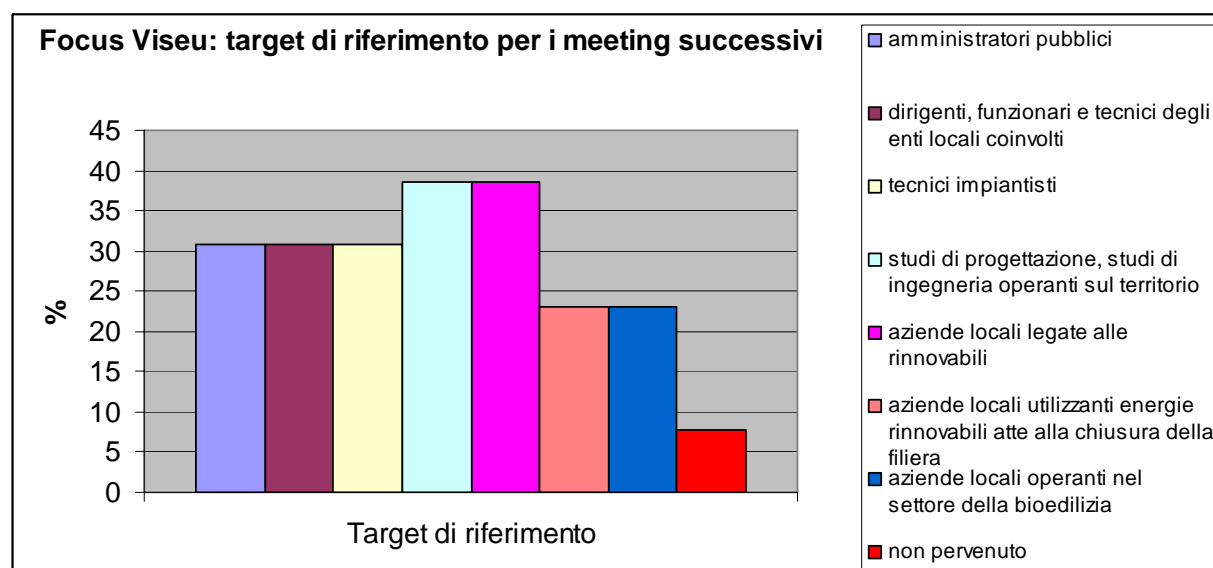
Occorre effettuare una differenziazione tra le due realtà visitate. La Iberfer ha presentato un impianto sperimentale, la cui commercializzazione deve ancora essere avviata.

Nel secondo caso invece (Martifer), abbiamo avuto modo di conoscere una realtà di spicco nel settore delle energie rinnovabili a livello di produzione e progettazione. Una realtà molto dinamica e in forte crescita, che si configura quindi come un luogo di sicuro interesse in funzione della organizzazione degli stage per i neolaureati (in particolar modo provenienti da discipline tecniche).

In entrambi i casi (Iberfer e Martifer), siamo di fronte a realtà industriali che non trovano uguale riscontro nel territorio delle provincie di Siena e Grosseto e che nella loro interezza, probabilmente, non sono nemmeno ipotizzabili nel nostro contesto, è comunque immaginabile e auspicabile che possa nascere una realtà di medio piccole dimensioni che si occupi di una parte della filiera delle energie rinnovabili.



Per quanto riguarda i destinatari del successivo meeting, l'unico target possibile individuato è stato quello degli imprenditori, anche se una realtà come la Martifer è difficilmente applicabile al nostro tessuto produttivo, fondato sostanzialmente su piccole e medie imprese.



Numero Partecipanti: 11

Partecipanti:

- Lorianò Bernazzi (Scuola edile Siena)
- Loredana Torsello (Cosvig)
- Paola Parmeggiani (Prov. Grosseto)
- Luciano Carapelli (Prov. Siena)
- Chelini (Prov. Grosseto)
- Maria Teresa Peccheneda (Scuola Edile Siena)
- Camilla Tuccio (COAP)
- Valentina Mazzarelli (Festambiente)
- Luciano Checcucci (CNA Siena)
- Luigi Bernini (EACOS)
- Paolo Casprini (Provincia di Siena – APEA)

#### **TAG CLOUD**

<b>BIOEDILIZIA</b> , <i>ricònversione</i> , <i>università</i> , <b>PROGETTI</b> <b>PUBBLICI</b> , <i>studente</i> , <i>tecnologie</i> , <i>certificazione</i> <i>energetica</i> , <b>approvvigionamento energetico</b>
--

A Berlino le esperienze visitate hanno riguardato i progetti pubblici che hanno curato la ristrutturazione, la pianificazione urbana, la progettazione e la sostenibilità ambientale. Durante la visita **al Municipio di Berlino**, sono state illustrate le politiche sulla mobilità cittadina, le politiche abitative, la ristrutturazione delle aree intorno alle stazioni ferroviarie, il piano di riconversione di Postdamer Platz (oggetto di un'accurata visita illustrata da un eccellente urbanista) e della zona est di Berlino.

La visita alla **Facoltà di Architettura dell'Università di Berlino**, dove sono attivi il corso di Architettura e Design ed un corso per Facility Management, è stata di sicuro interesse. Gli studenti sono seguiti in modo molto stretto nel primo triennio durante il quale ad ogni studente è assegnato un progetto in materia di bioedilizia da sviluppare. Ciascun studente per questo progetto è seguito in modo interdisciplinare poiché i docenti delle varie materie lavorano in team per seguire ogni ragazzo nel proprio lavoro. L'effetto di tale approccio è una sorta di specializzazione del proprio percorso di studi che rende maggiormente spendibile la professionalità.

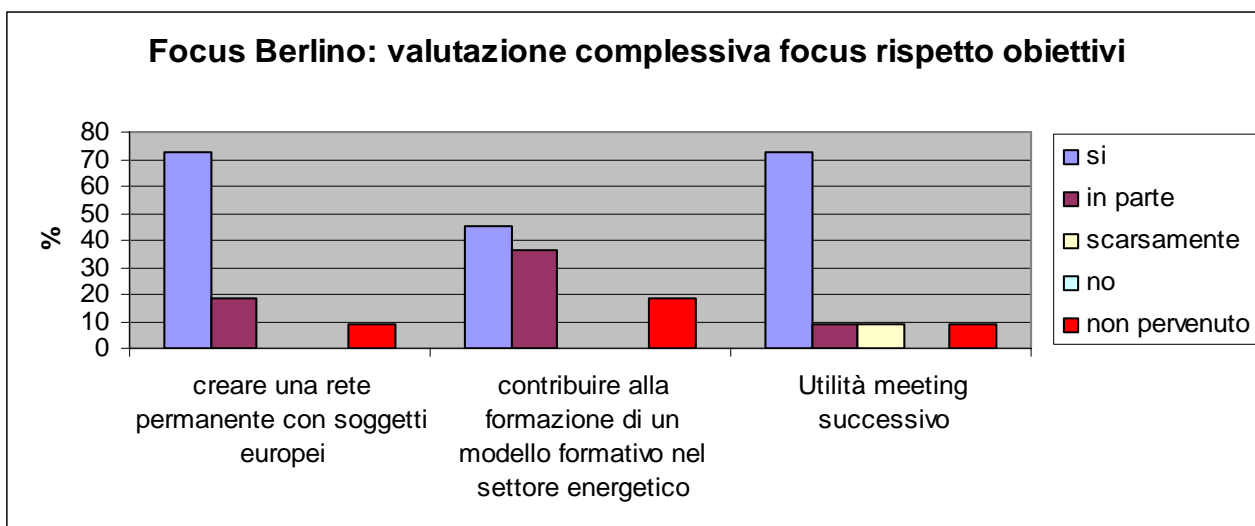
L'incontro con il **Sindaco di Berlino** è stato illuminante sotto il profilo della concretezza e della condivisione che un'amministrazione pubblica locale deve affrontare anche in Germania. Interessante poi l'indicazione di una certa insoddisfazione rispetto ai progetti energetici che in passato sono stati avviati in un'ottica privatistica e/o di privatizzazione spinta. Nemmeno l'approccio del finanziamento di parte terza ha ottenuto consensi da parte dell'amministrazione, che pure ha un vincolo di bilancio stringente.

L'incontro con i rappresentanti di un'associazione di certificatori energetici gestita dalla **BAFA** ha consentito di aprire un confronto stimolante fra i sistemi di certificazione energetica nei nostri paesi e quali metodologie di accreditamento sono state adottate.

L'ultima visita è stata al **Reichstag**, per il quale sono state studiate soluzioni di approvvigionamento energetico all'avanguardia che garantiscono l'autosufficienza termica ed elettrica dell'edificio.

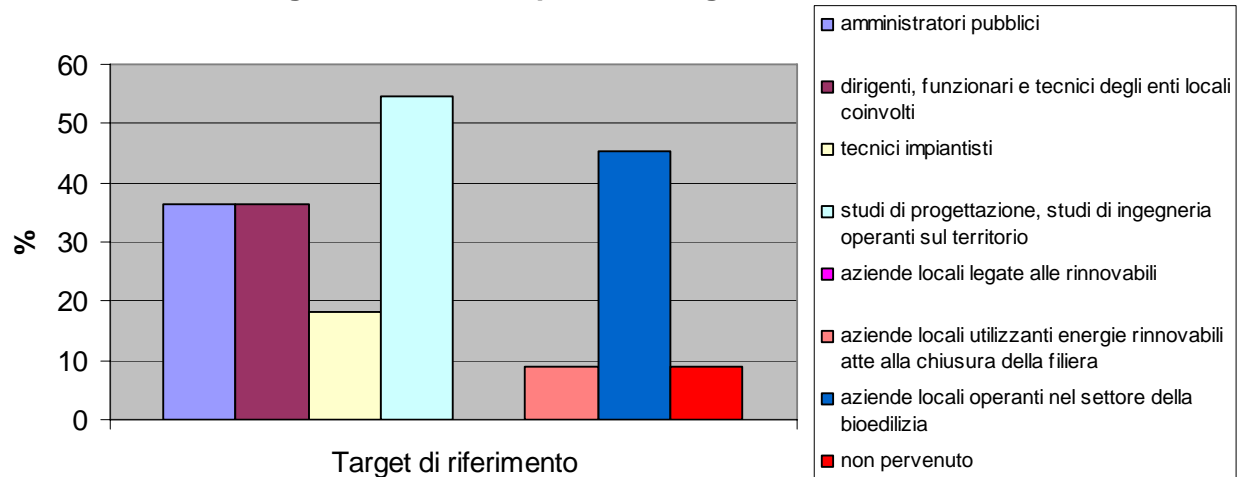
Un particolare rilievo ha avuto la visita alla **Facoltà di Architettura** dell'Università che tra l'altro, ogni anno, nel periodo estivo, organizza una Summer School sull'edilizia sostenibile. Questa potrebbe rappresentare una valida opportunità formativa di alto livello.

Un'ultima considerazione, inerente la eventuale spendibilità di questo contatto all'interno del Progetto, è collegata al fatto che non è stato possibile vedere o visitare realtà imprenditoriali (prevalentemente collocate nel vicino Brandeburgo, per la parte industriale) o società di progettazione in campo energetico per valutare la possibilità di scambi di esperienze. La parte pubblica è sicuramente stata prevalente.



Berlino ha un forte potenziale sia per i pianificatori che per i progettisti, offre l'opportunità di poter visitare in sede di meeting impianti particolarmente significativi per l'uso di tecnologie all'avanguardia per le Fonti energetiche rinnovabili e l'efficienza energetica.

### Focus di Berlino: target di riferimento per i meeting successivi





14-17 Dicembre 2010

Numero Partecipanti: 7

Partecipanti:

- Daniele Cappelli (Eurobic)
- Ilaria Colomba (Coap)
- Valentina Gennai (Cosvig)
- Massimo Granchi (Prov. Siena)
- Alessandro Taddei (CNA Siena)
- Fabio Tognetti (Festambiente)
- Stefano Zanelli (CNA Grosseto)

### **TAG CLOUD**

<i>economia, campo ambientale, FONTI ENERGETICHE, rifiuti, efficienza energetica</i>
--

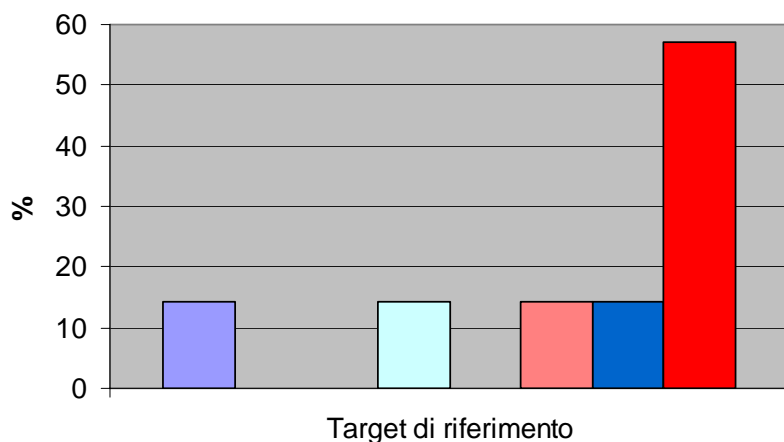
Il Focus group ha permesso di comprendere in maniera chiara ed esaustiva la situazione maltese in merito alle FER, all'efficienza energetica e, più in generale, alle problematiche legate all'approvvigionamento e al consumo energetico.

Il quadro che ne è emerso ha evidenziato come lo sviluppo di una vera e propria economia legata alle energie rinnovabili e all'ambiente sia ancora in una fase embrionale. Nonostante gli obblighi internazionali (Direttive dell'Unione europea e protocollo di Kyoto) impegnino la Repubblica al conseguimento di obiettivi concreti, attualmente Malta è il fanalino di coda in Europa, per diffusione di fonti energetiche rinnovabili.

Se da un lato c'è un forte interesse per il settore, anche per rispondere a criticità endemiche dell'isola (smaltimento rifiuti, approvvigionamento energetico, crisi economica, ecc.), dall'altro risultano di difficile soluzione una serie di problematiche, come la mancanza di risorse economiche e la quasi totale assenza di un tessuto produttivo e industriale.

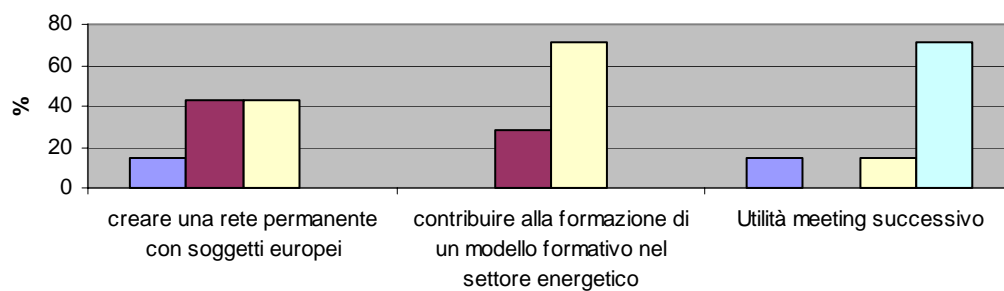
Per le suddette ragioni, a Malta non sono state riscontrate delle vere eccellenze nel campo ambientale e pertanto appare difficile ipotizzare successivi meeting o stage formativi presso strutture presenti sull'isola.

### Focus Malta: target di riferimento per il meeting successivo



- amministratori pubblici
- dirigenti, funzionari e tecnici degli enti locali coinvolti
- tecnici impiantisti
- studi di progettazione, studi di ingegneria operanti sul territorio
- aziende locali legate alle rinnovabili
- aziende locali utilizzanti energie rinnovabili atte alla chiusura della filiera
- aziende locali operanti nel settore della bioedilizia
- non pervenuto

### Focus Malta: valutazione complessiva focus rispetto obiettivi progettuali



- si
- in parte
- scarsamente
- no

## I MEETING ALL'ESTERO:

Il progetto ha previsto l'organizzazione di 8 meeting all'estero della durata di 3 giorni, uno presso ogni partner straniero. L'attività di meeting ha coinvolto 73 partecipanti, rappresentanti dei seguenti target predefiniti:

- amministratori pubblici (Decisagenti)
- dirigenti, funzionari e tecnici degli enti locali coinvolti (Decisagenti)
- tecnici impiantisti, studi di progettazione, studi di ingegneria che operano nel territorio (Impresagenti)
- aziende locali in qualche modo legate alla filiera produttiva dell'energie rinnovabili (es. aziende agricole nell'ambito della produzione di energia da biomasse, installatori e manutentori termoidraulici per il solare termico, termoelettrici per eolico e fotovoltaico) (Impresagenti)
- aziende operanti nel settore della bioedilizia e della ristrutturazione edile con criteri di efficienza energetica e con recupero delle migliori tecniche costruttive tradizionali (Impresagenti)

Attraverso i meeting i partecipanti hanno avuto l'opportunità di confrontarsi direttamente con le buone pratiche individuate all'estero; nello specifico, così come indicato tra gli obiettivi di progetto, gli scambi e la condivisione di esperienze ha coinvolto i seguenti settori:

- **eccellenze nei confronti dello sviluppo/riqualificazione delle professionalità** inerenti il settore energia e ambiente e più in generale legate all'uso delle fonti alternative, al risparmio energetico, alla domotica e alla bioedilizia (produzione di materiali e installazione), riscontrabili nell'ambito dei diversi sistemi formativi
- **eccellenze dal punto di vista tecnologico** relativamente ad impianti legati all'uso delle fonti alternative, risparmio energetico, gestione domotica e bioedilizia (produzione di materiali e installazione);
- **processi di partecipazione e condivisione** dei cittadini e stakeholders in relazione a progetti per la realizzazione di impianti di produzione di energie rinnovabili e (centrali a biomasse, termovalorizzatori, biodigestori, parchi eolici, rigassificatori, impianti fotovoltaici etc.)
- **governance di sistema**

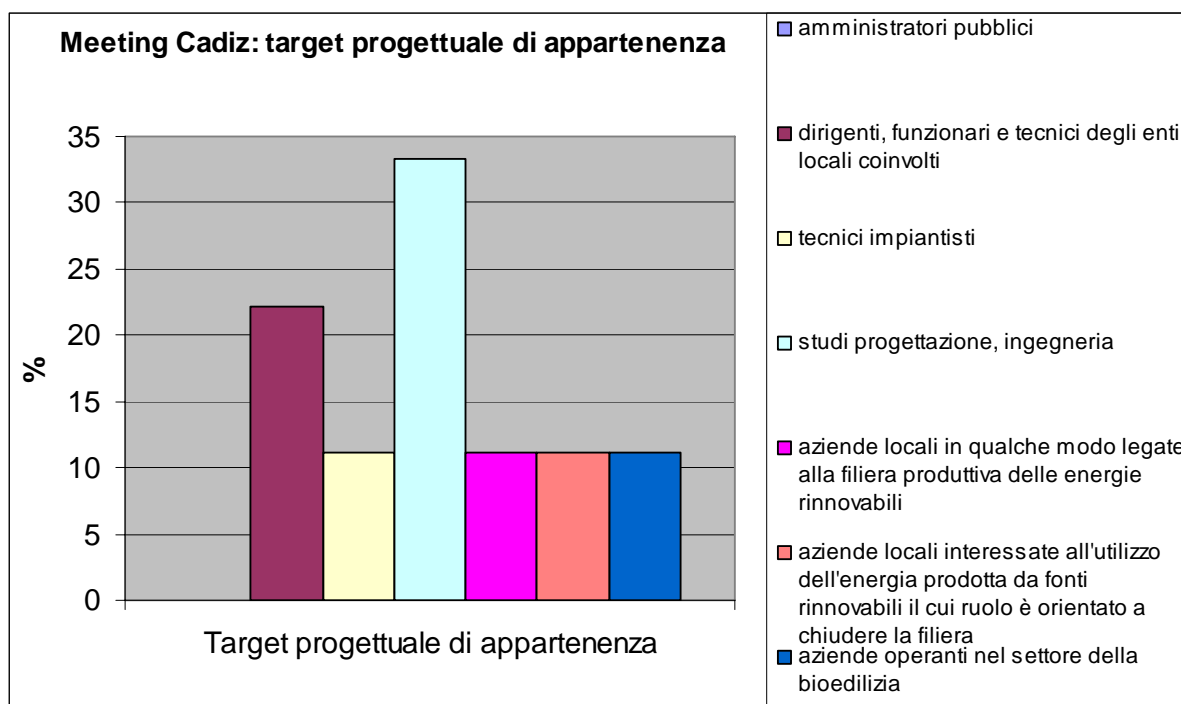
Numero di partecipanti: 9

Partecipanti:

- Luciano Carapelli - Provincia Siena
- Loredana Torsello - Cosvig
- Isabella Gozzi - Eurobic
- Stefano Santucci - libero professionista studio architettura associato
- Cristian Farnetani - tecnico illuminotecnica Lumen
- Daniele Ravagni - libero professionista studio architettura
- Luca Giacinti - libero professionista progettazione impianti
- Riccardo Giannini - impiegato tecnico comit installazione impianti
- Stefano Zanelli - titolare azienda artigiana installazione impianti

**TAG CLOUD**

**FONTI ENERGETICHE** *Sperimentazione, grandi impianti, Innovazione tecnologica, best practices, risparmio energetico*



Il meeting è stato organizzato sulla base delle impressioni raccolte nel corso del focus che si è svolto alla fine del mese di ottobre 2010. Al viaggio si sono uniti un gruppo di operatori del settore piuttosto diversificati, contribuendo a formare una delegazione interessante che ha contribuito fattivamente alla buona riuscita del viaggio. Erano infatti presenti sia installatori che progettisti, sia

persone interessate alle scelte tecnologiche che professionisti incuriositi dalle scelte di pianificazione che sono state adottate nella Regione Andalusia.

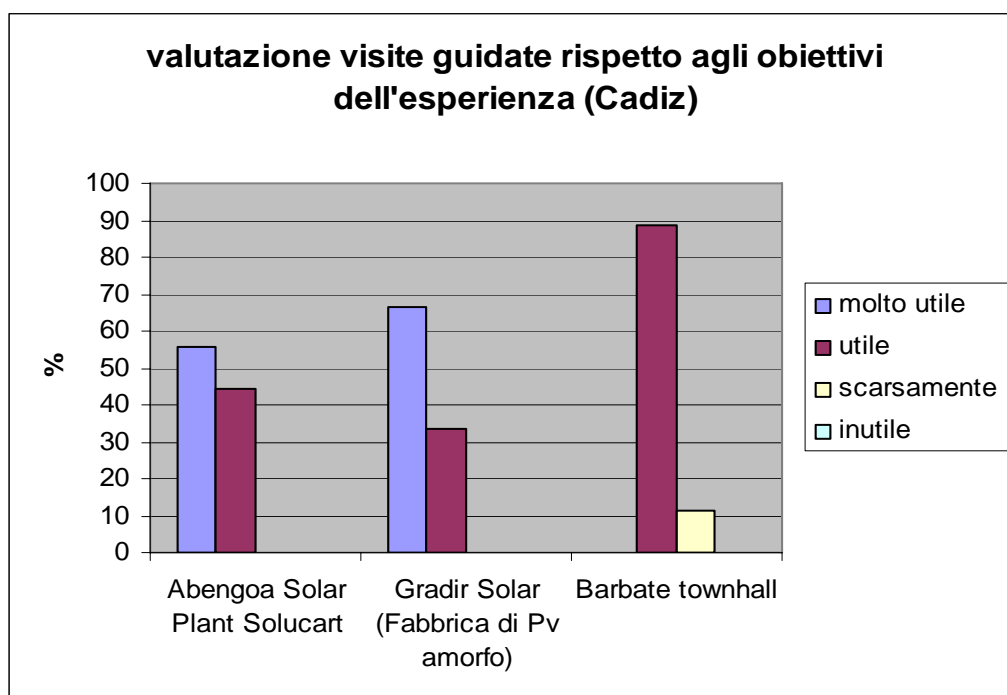
Dal punto di vista delle best practices sperimentate, la Regione Andalusia è sicuramente di interesse per vedere installazioni importanti che non è facile rintracciare in Italia o in Toscana, per dimensioni, pervasività, disseminazione territoriale e per inserimento all'interno di una pianificazione territoriale a scala locale complessa.

Il supporto formativo in aula offerto alla delegazione ha consentito di ben contestualizzare le installazioni visitate (**Piattaforma di Solucar a Siviglia, per esempio, ma anche l'impianto LEC a Barbate**).

Fra le visite più interessanti, introdotta dal seminario del Dr. Rafael Jimenez Castaneda, quella alla **IGFoton**, spin-off dell'Università di Cadiz, che tra l'altro si occupa di attività di sperimentazione, comparazione e progettazione di tecnologie fotovoltaiche.

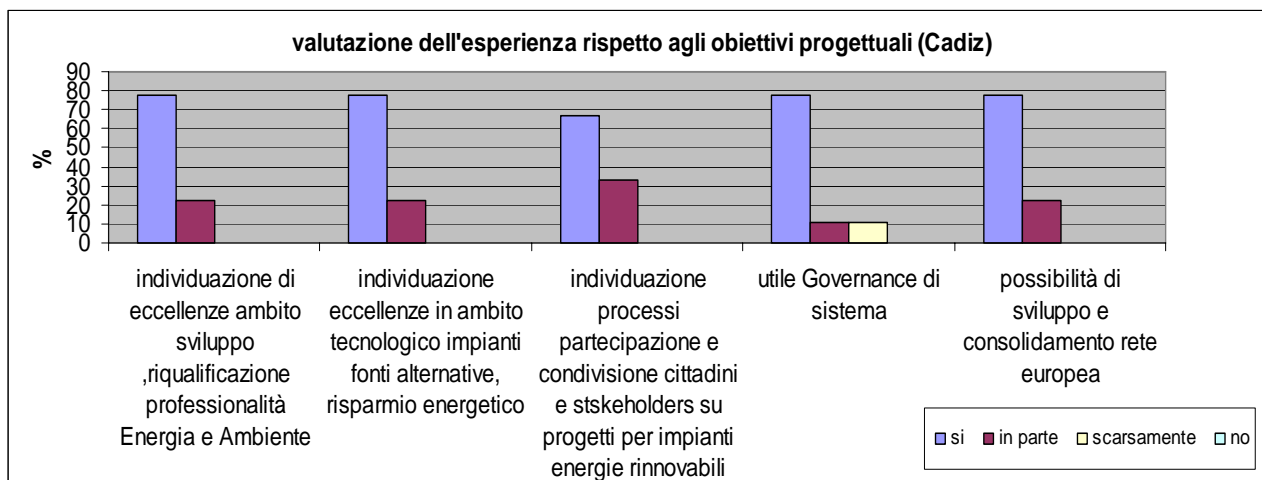
Altro spunto interessante è emerso dal confronto con i referenti **dell'Agenzia Energetica Provinciale di Cadiz** e con i responsabili tecnici del **comune di Jerez de la Frontera**. Questi ultimi sono stati ben disponibili a illustrare i criteri che hanno condotto a predisporre un piano di inserimento territoriale dei grandi impianti (eolici e fotovoltaici). I criteri e le scelte effettuate, pur dipendenti dal contesto storico, ambientale, paesaggistico e produttivo tipici della zona, sono interessanti per migliorare i percorsi di pianificazione anche in Toscana.

Dal punto di vista dell'efficienza energetica, la visita alla **LEC di Barbate**, azienda del settore illuminotecnica, ha consentito di individuare importanti elementi di confronto con le esperienze toscane nello stesso ambito. Tuttavia, le installazioni sul lungomare di Barbate, hanno consentito di vedere installate le tecnologie che la LEC ha scelto per il proprio business.



Al ritorno, la delegazione è apparsa soddisfatta e ulteriormente incuriosita dalle esperienze e dalle nuove modalità di percorrere sentieri alternativi per il proprio percorso di formazione professionale.

Inoltre, i 3 giorni sono stati utili per consentire la reciproca conoscenza fra professionisti e la collaborazione allo sviluppo di nuovi progetti o attività.



Il meeting ha rappresentato un'ottima occasione per la creazione di partnership con i rappresentanti delle seguenti istituzioni:

Jose Maria Llaves Ruiz	Agencia Provincial De La Energia Cadiz
Jose Marquez Rosado	Comune Jerez - Medioambiente
Verdasco Santos	Comune Jerez - Medioambiente
Rafael Jimenez Castaneda	Universita' Di Cadige
Joaquin Moguer Moreno	Lec

1-5 Maggio

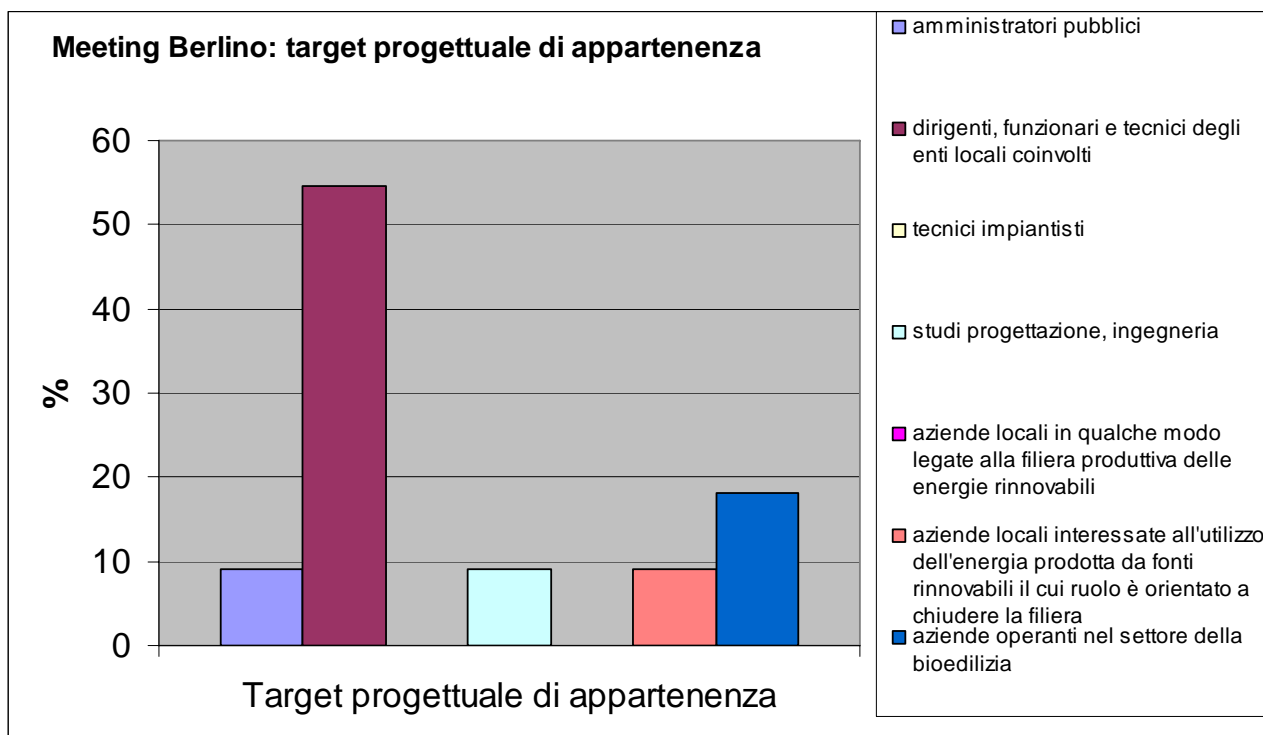
Numero di partecipanti: 11

Partecipanti:

- Tiziano Scarpelli, Provincia di Siena
- Claudio Galli, Provincia di Siena
- Gianluca Fedeli, Provincia di Grosseto
- Marcella Oddi, Provincia di Grosseto
- Lara Faenzi, Comune di Paganico
- Lorian Bernazzi, Scuola edile Siena
- Monica Brogi, Scuola Edile Siena
- Giuseppe Gianfredi, Consorzio distretto energie rinnovabili
- Alessandro Taddei, imprenditore edile
- Vera Radi, imprenditore edile
- Giovanni Mastrandrea, agronomo

**TAG CLOUD**

**buone pratiche,** *tecnologie,* **BIOEDILIZIA,**  
*architettura, università,* **PROGETTI PUBBLICI,** *strategie*  
*di pianificazione*



A Berlino la delegazione ha avuto l'opportunità di visitare il **Palazzo della fondazione Heinrich Böll**, Sede della fondazione del partito dei Verdi intitolata ad Henrich Böll, un edificio basato su un design molto funzionale, che stabilisce nuovi standards di compatibilità ambientali per le costruzioni, ispirandosi ai principi d'apertura, trasparenza, ecologia e sostenibilità.

Di notevole rilievo è stata la presentazione del progetto Ökokiez 2020, il progetto sperimentale di rinnovamento urbano del Distretto **Charlottenburg-Wilmersdorf** di Berlino, finalizzato a tutelare l'ambiente migliorando la sostenibilità del distretto mediante interventi di risanamento di edifici ed appartamenti.

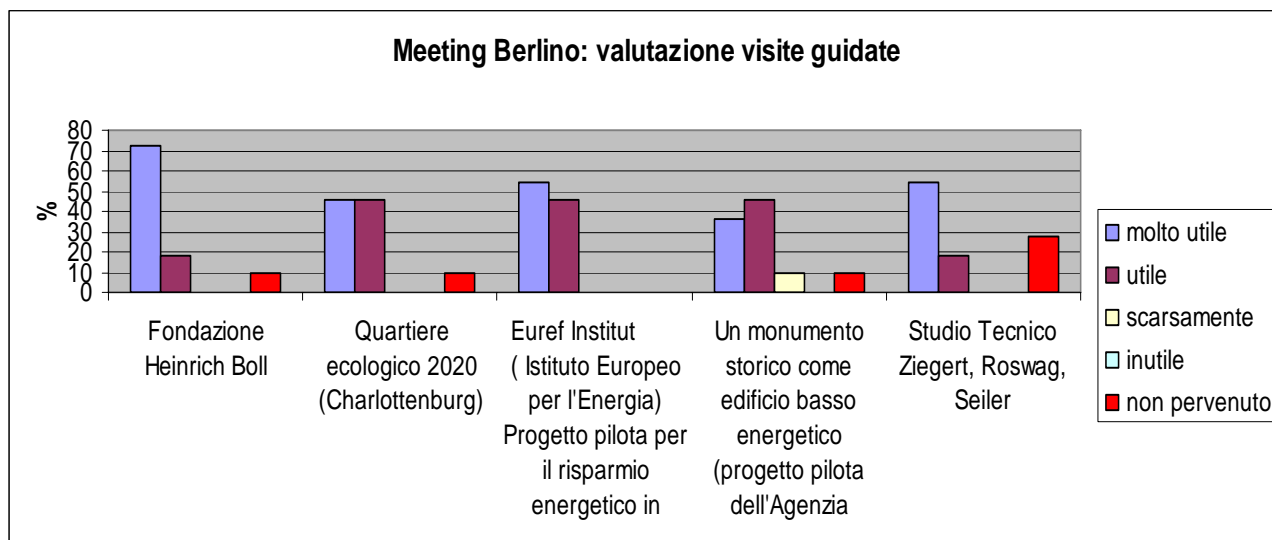
Nel corso del meeting berlinese, che aveva l'obiettivo di porre le basi per creare una rete permanente tra soggetti europei portatori di buone pratiche in campo energetico e ambientale e favorire lo sviluppo di un modello formativo nel settore energetico, sono state approfondite le metodologie adottate presso la **EUREF (Europäisches Energieinstitut - Istituto Europeo per l'Energia)**, dove si è presentato il progetto pilota per il recupero e la riqualificazione dell'edificio di **Messel (Messelbau)**, Il risanamento energetico dell'edificio costruito nel 1890, prevede:

- utilizzo esclusivo di materiali e impianti certificati
- generazione di energia e calore con impianto di cogenerazione alimentato da gas naturale.
- distribuzione del calore nell'edificio tramite pompe idrauliche a risparmio energetico (necessitano del 35 - 40 % di energia in meno rispetto a pompe idrauliche tradizionali).

L'istituto EUREF collabora con università ed istituti di ricerca di tutto il mondo, si occupa degli aspetti relativi alla formazione continua e post laurea

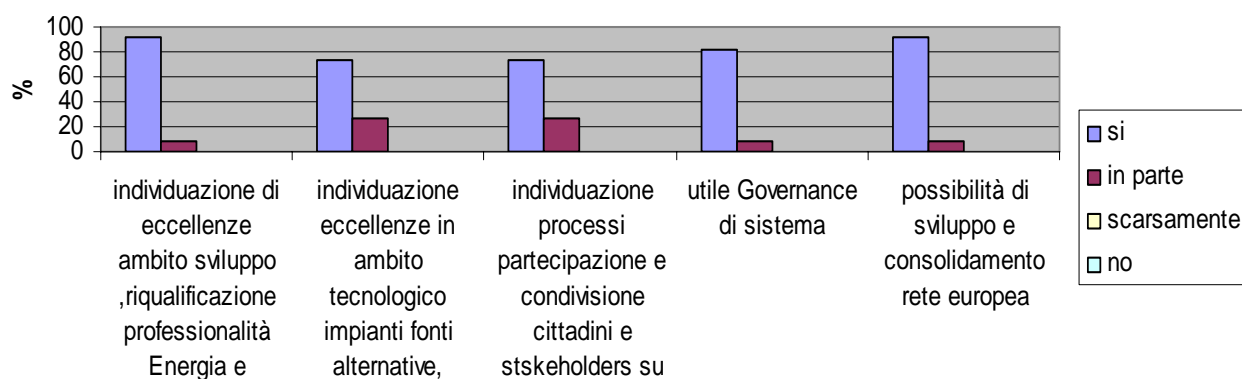
Altrettanto interessante è stato il restauro di un palazzo soggetto a tutela monumentale ad opera dell'arch. **Holger Hensel** Gli interventi realizzati hanno tenuto conto del fatto che l'edificio è soggetto a vincolo monumentale, per questo sulla facciata che guarda la strada, sono stati rifatti gli stucchi alla vecchia maniera e si è dovuto installare un "cappotto" interno per la riqualificazione energetica, mentre sulla facciata che guarda la corte interna sono state aggiunte terrazze.

Durante il meeting la delegazione ha visitato lo studio di architettura e ingegneria **Ziegert / Roswag / Seiler** In pochi anni questo studio si è affermato a livello mondiale nel settore delle costruzioni di argilla, realizzando, fra l'altro il museo di argilla ad Abu Dhabi (dove è stato sperimentato un sistema innovativo per il raffreddamento dell'edificio), una scuola nel Bangaladesch (per la quale hanno ottenuto nel 2007 il premio Aga-Khan-Preis per l'architettura) e una caserma di pompieri in legno a Neuseddin. Lo studio Ziegert, Roswag e Seiler lavora in stretto rapporto con l'Università Tecnica di Berlino (verifiche di ricerca, sviluppo e controlli), segue laureandi che si vogliono specializzare in questo settore ed altri studi di progettazione in tutto il mondo.





### Meeting Berlino: valutazione esperienza rispetto obiettivi progettuali



L'incontro ha offerto anche l'opportunità di future collaborazioni sia all'interno del progetto, pianificando nuove visite a Berlino che potrebbero coinvolgere altri attori dei territori senesi e grossetani, e sia per future progettualità che consolideranno i rapporti fra Toscana e la capitale tedesca.

5-8 giugno 2011

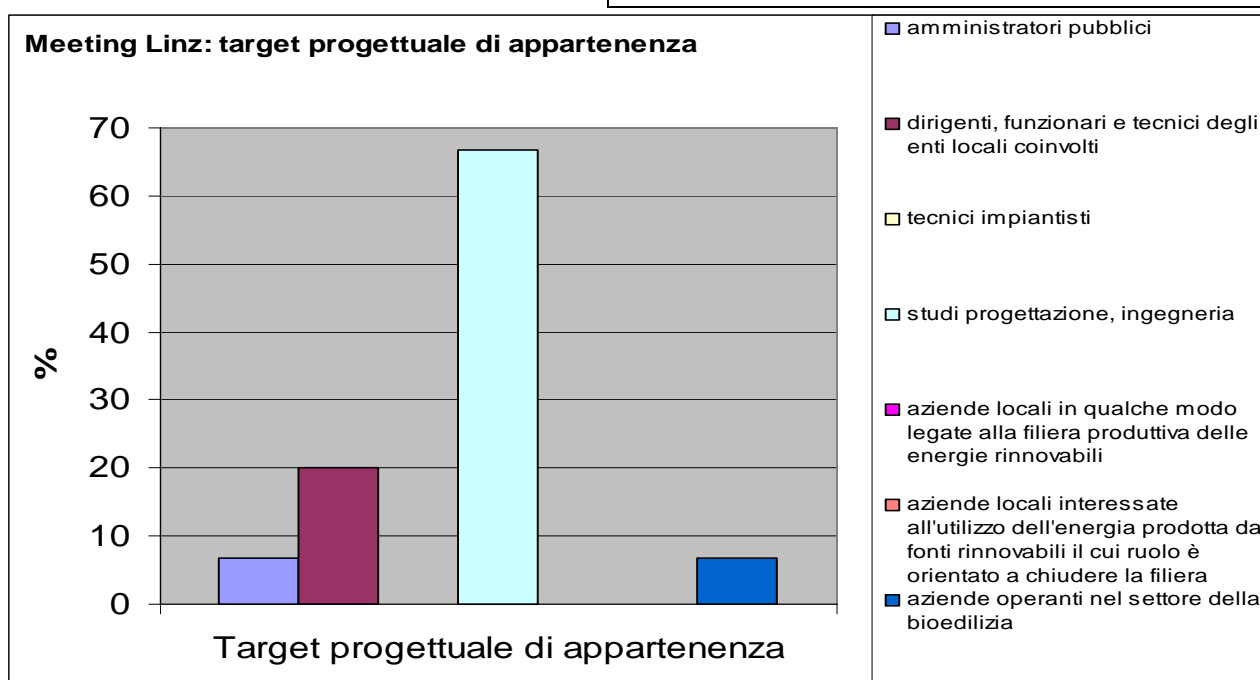
Numero partecipanti: 15

Partecipanti:

- Lorianò Bernazzi (Ente Senese Scuola Edile)
- Valentina Baldacci (Ente Pisano Scuola Edile)
- Elvis Campolungo (geometra di Asciano)
- Simonetta Cresti (geometra di Siena)
- Nicola Greco (geometra di Siena)
- Gianluca Gallinella (architetto)
- Marzia Lanzoni (architetto di Firenze)
- Piero Papini (architetto di Grosseto)
- Edoardo Passalacqua (agronomo di Grosseto)
- Simonetta Pellegrini (Prov. Di Siena)
- Mauro Sellari (C.N.A Produzione Grosseto)
- Emiliano Sennati (geometra presso ditta Centoundici Immobiliare S.A.P.)
- Fabio Tognetti (Legambiente, Grosseto)
- Alessio Vannuzzi (titolare Ohmega Progettazioni)
- Dafne Vecchi (architetto di Asciano)

**TAG CLOUD**

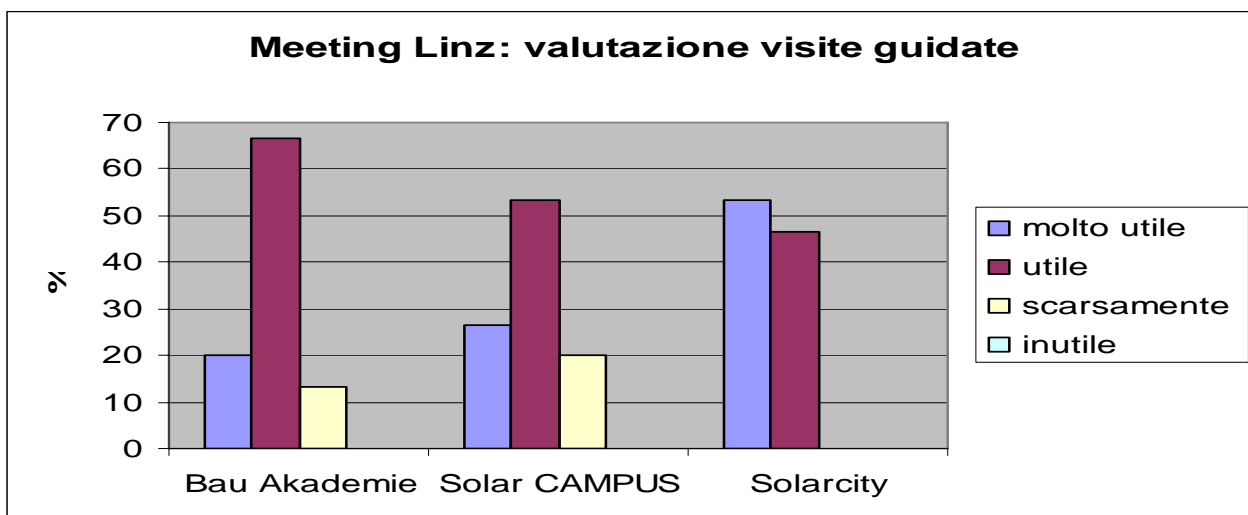
URBANISTICA SOSTENIBILE, **COMBUSTIBILI FOSSILI**,  
percorsi di formazione, tecnici progettisti, modello formativo,  
**EFFICIENZA ENERGETICA**



Il meeting di Linz ha avuto l'obiettivo di rafforzare i rapporti con i partner austriaci ai fini di future collaborazioni, privilegiando quegli aspetti che costituiscono il vero punto di forza del sistema austriaco in materia di formazione nel campo dell'edilizia, dell'efficienza e delle fonti rinnovabili.

A tal fine sono stati approfonditi i percorsi di formazione specializzata attivati dai partner, studiandone le peculiarità, anche in contrapposizione al sistema italiano.

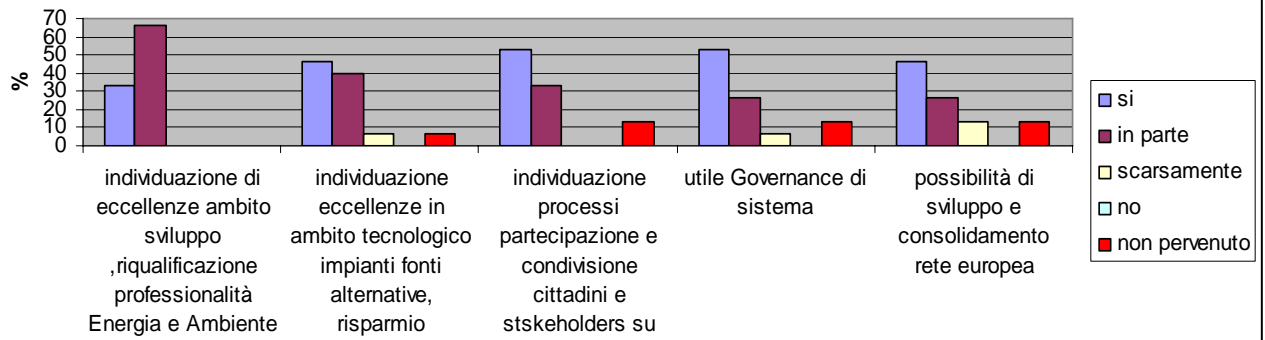
In particolare i meeting si sono svolti presso **BAUAKADEMIE Oberösterreich** (letteralmente "Accademia edile dell'Alta Austria"), che è una scuola di specializzazione aperta a studenti provenienti da scuole superiori ed anche lavoratori del comparto edile, il **Solarcampus Eberstalzell**, il più grande impianto fotovoltaico dell'Austria (circa 1 MWe), la **HTL1 Bau und Design** (Scuola di formazione tecnica per la costruzione e il design), paragonabile ad una nostra scuola su-periore, in essa si insegna a "costruisce" una casa, a livello teorico ma soprattutto pratico, **Solar City**, quartiere modello alla periferia di Linz, realizzato con criteri di efficienza energetica, mobilità sostenibile, presenza dei servizi pubblici, ecc. che lo rendono una delle migliori pratiche a livello mondiale nel campo dell'urbanistica sostenibile sia da un punto di vista ambientale che sociale.



In conclusione il meeting di Linz ha permesso il confronto con un modello formativo molto avanzato anche nell'ambito dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili. Particolarmente evidente è la capacità dei soggetti austriaci di "fare sistema", coinvolgendo aziende private e istituzioni pubbliche in progetti di ampio respiro (vedi l'esempio di Solar City), anche sfruttando in maniera proficua anche fondi dell'Unione europea.

I partner austriaci si caratterizzano quindi per la loro grande esperienza, la forte professionalità ed affidabilità.

### Meeting Linz: valutazione esperienza rispetto obiettivi progettuali



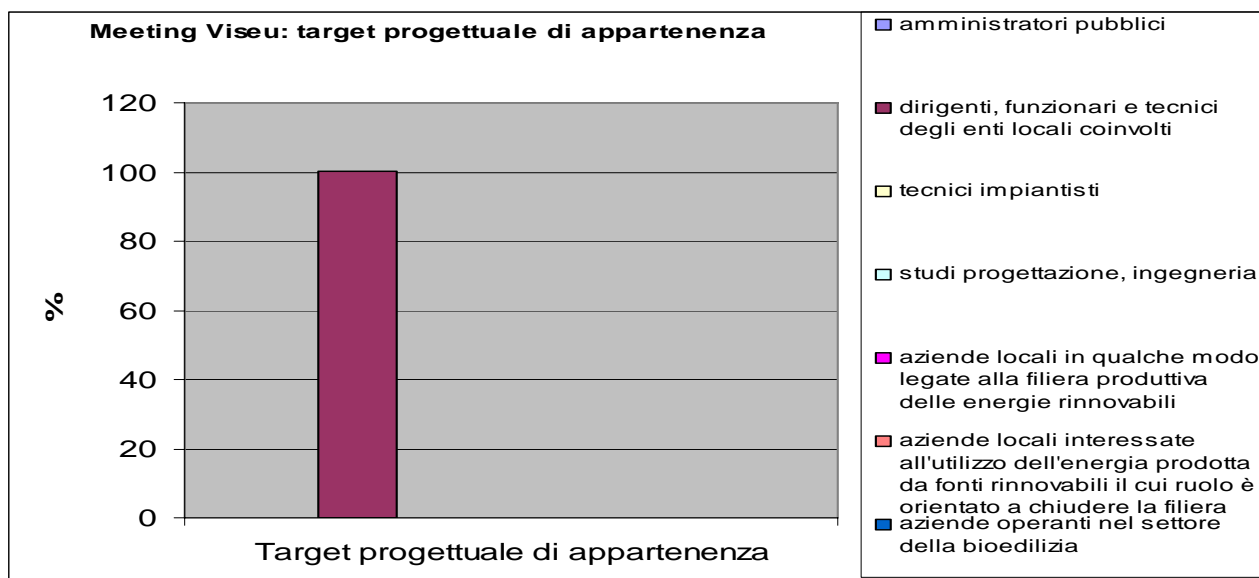
Numero partecipanti:2

Partecipanti:

- Carmine D'Alessio (*Provincia di Siena*)
- Vittoria Pedani (*Eurobic*)

**TAG CLOUD**

**Torri eoliche, impianti, Sportello Unico, SPERIMENTALE, IMPRESE, imprenditori, PARCO FOTOVOLTAICO,**



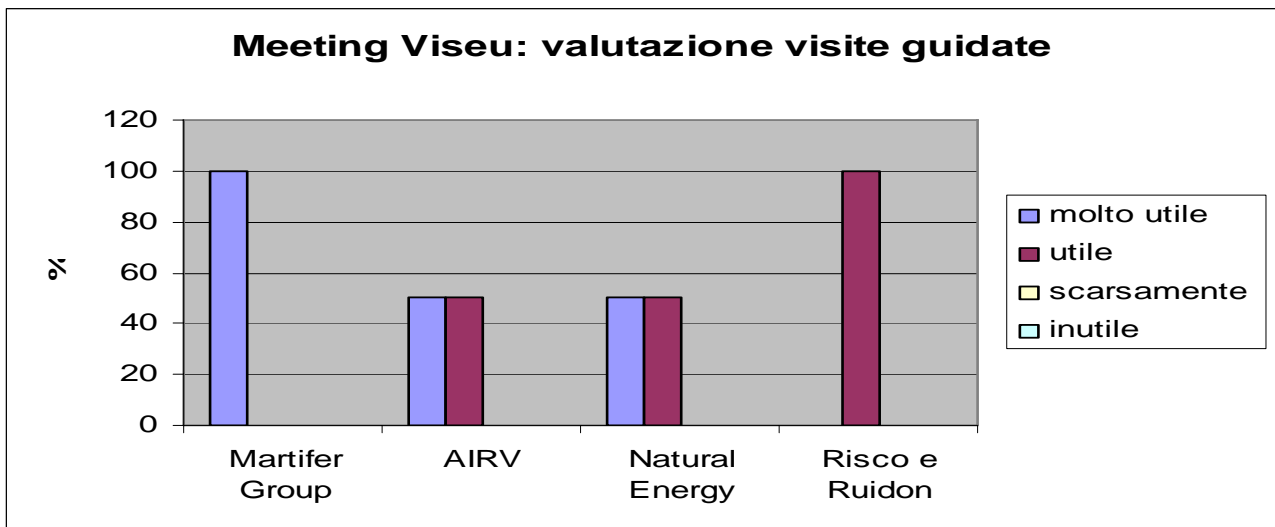
I due giorni di visite e incontri hanno permesso alla delegazione italiana di confrontarsi con la realtà portoghese in termini di energie rinnovabili e ambiente, grazie alle visite organizzate in tre aziende fondamentali nel settore di interesse:

La **Martifer Group**, già nota per i suoi quattro settori di attività (Metallic Constructions; Energy Systems; Solar; Renewables) è la realtà industriale più importante della regione anche per l'indotto creato. In seguito alla presentazione del Group Martifer da parte della Direzione aziendale è stato possibile visitare l'interno degli stabilimenti produttivi dove vengono realizzate le strutture metalliche per grandi opere, torri eoliche e moduli fotovoltaici. In quest'ultimo settore è presente un prototipo di tegola fotovoltaica che, da informazioni fornite, potrebbe avere in futuro il mercato italiano come principale referente.

La **Natural Energy** è un'affermata azienda di Viseu nel campo delle energie alternative e del risparmio energetico. L'azienda, in particolare, propone soluzioni specifiche per abitazioni, uffici ed altre strutture come palestre, centri commerciali. L'incontro col legale rappresentante è avvenuto

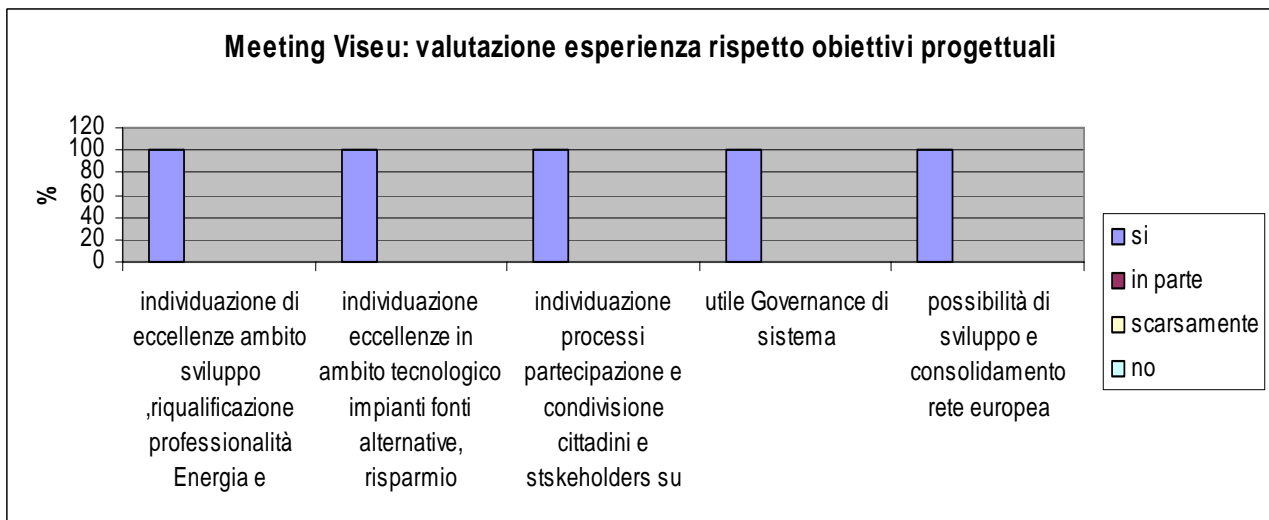
presso gli uffici commerciali in coincidenza con la stipula della convenzione col tirocinante italiano selezionato per il progetto.

La delegazione è stata ricevuta dal Direttore Generale dell'**AIRV** (Associação Empresarial da Região de Viseu) che ha illustrato le attività che l'Associazione svolge a totale supporto delle imprese. La visita della sede è stata l'occasione per conoscere meglio alcune attività, l'associazione, infatti, promuove numerosi progetti formativi al fine di creare opportunità di lavoro, riqualificazione professionale e per la specializzazione post universitaria, ha dato vita ad uno Sportello Unico per le imprese, permettendo a chiunque di poter avviare realmente la sua attività di impresa in un solo giorno, ad uno Sportello Unico casa di supporto per l'accensione di un mutuo casa in un giorno ed un Incubatore di impresa.



Durante le giornate di meeting è avvenuta la presentazione dei tirocinanti alle aziende ospitanti, l'occasione è stata utile per registrare la piena soddisfazione dei medesimi per l'esperienza nonché per la sistemazione logistica e per il supporto locale sempre presente.

Al rientro in Italia la delegazione ha espresso la propria valutazione sull'esperienza in Portogallo nel seguente modo:



Il meeting ha rappresentato un'occasione di consolidamento delle collaborazioni già avviate e l'individuazione di nuove occasioni di partenariato.

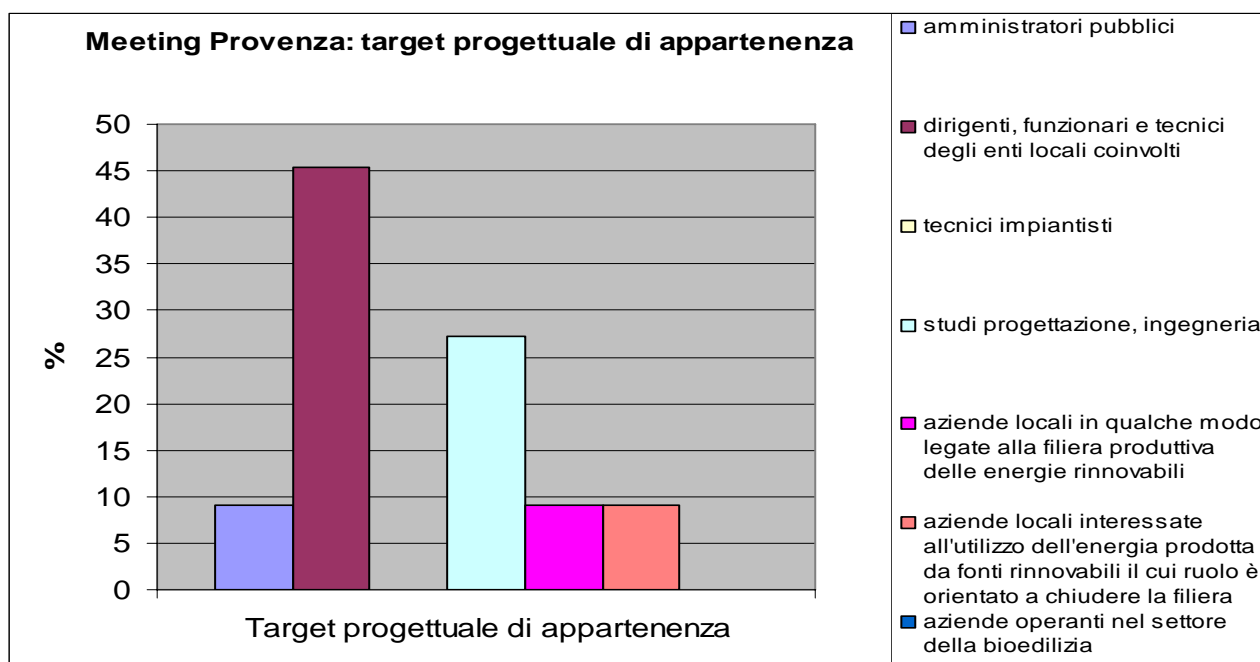
Numero di partecipanti: 11

Partecipanti:

- Massaro Pescini Gianluca, (*collaboratore società energie rinnovabili*)
- De Lorenzo Erika, (*geometra libero professionista*)
- Petri Francesco, (*architetto*)
- Macchietti Marco, (*Assessore Provincia Siena*)
- Cannoni Simonetta, (*Dirigente settore Formazione e Lavoro, Provincia di Siena*)
- Pedani Vittoria, (*Eurobic Toscana sud*)
- Schiavone Horacio, (*architetto*)
- Mastrandrea, Francesca Romana, (*resp. Area progettazione internazionale*)
- Santini Fabrizio, (*Consulente Fondazione Sviluppo Sostenibile Roma*)
- Porciani Marco, (*Perito Agrario- Dip.lab.Educazione Ambientale La Finoria*)
- Matteucci Mario, (*Docente Lab. Educazione Ambientale La Finoria*)

**TAG CLOUD**

**AGENDA21**, **AGENZIE ENERGETICHE**, **green economy**,  
**innovazione tecnologica**, **soluzioni tecniche**,  
**processi di governance**, **PARTNERSHIP**,  
**Parco del Verdon**



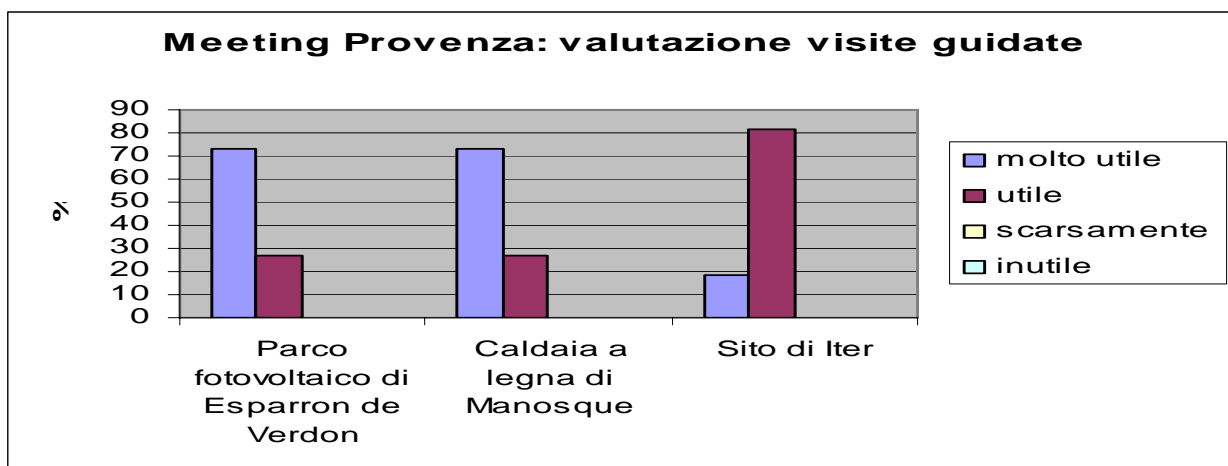


Il Meeting previsto per la Communauté ha avuto l'obiettivo di realizzare un incontro con gli esponenti della pubblica amministrazione locale per poter approfondire le tematiche del progetto ma soprattutto per istituire una rete permanente per la promozione ed implementazione di ulteriori collaborazioni in ambito energetico, così come previsto dal progetto Rinnovambiente.

In particolar modo lo scopo del meeting è stato quello di poter approfondire i **processi di governance** messi in atto dalla pubblica amministrazione per la partecipazione e la condivisione dei cittadini e dei stakeholders in relazione a progetti per la realizzazione di impianti di produzione di energie rinnovabili.

Le principali visite guidate ed eventuali contatti raccolti sono stati:

- CCLDV: presentazione de La Communauté des Communes Luebron Durance Verdon di Manosque, un ente territoriale che raggruppa 12 comuni della Provenza, con 35.000 abitanti, che hanno messo in comune una serie di politiche e servizi al fine di conseguire obiettivi di sviluppo economico e territoriale. La città principale è Manosque. Presentazione del piano dipartimentale sulla nuova energia, con particolare attenzione al mercato del lavoro e all'occupazione nella green economy. Inoltre approfondimento sull'ambiente del business e sull'Agenzia Regionale per l'Ambiente.
- Capenergie: storia, funzionamento del cluster Capenergie con particolare attenzione alle misure attuate, al loro collegamento con gli enti pubblici e al loro lavoro nell'ambito della formazione e dei progetti di formazione nel settore dell'energia.
- Parc di Luberon
- Visita della caldaia energia Manosque legno
- Visita Parco fotovoltaico Valendole: 4.2 MW (il gruppo di lavoro ha effettuato una visita sul campo)
- Presentazione di Agenda 21: La Communauté si è dotata di un percorso di Agenda21, che è stata presentata e dettagliata. Sono stati intrapresi percorsi di formazione e informazione sia attraverso attività pseudo-ludiche che attraverso seminari e laboratori di approfondimento.



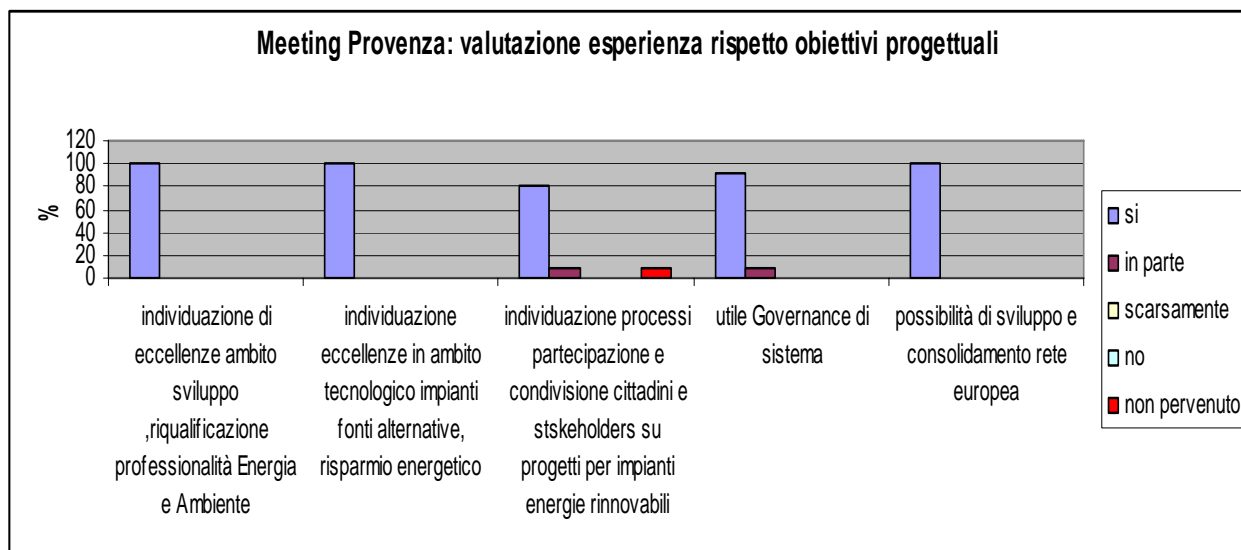
Il meeting ha rappresentato un'ottima opportunità di confronto istituzionale, sociale e culturale tra i nostri paesi sulle reciproche esperienze in materia ambientale e di energie rinnovabili.

La Communauté ha dimostrato una grande capacità ed organizzazione nella creazione di percorsi e progetti legati all'ambiente e alle energie rinnovabili; i temi energetici sono considerati elementi catalizzanti per l'avvio di numerose iniziative di sicuro impatto. Il comune di Manosque, leader anche in questi aspetti, si è dotato di strumenti, personale e supporto politico per massimizzare l'efficacia dei progetti intrapresi e la continuità delle azioni condivise. La filosofia deve essere condivisa e adottata da tutti gli altri membri della Communauté e dalla Communauté stessa.

Molto interessante e stimolante anche la sinergia della Communauté con altri soggetti presenti su questi temi e su questo territorio: CapEnergie (di cui la Communauté è socia), Il Parco del Verdon, l'associazione dei Comuni della Haute Provence, ecc. La logica della partnership e della valorizzazione sinergica delle opportunità in campo appare essere quella vincente.

Il meeting, anche se molto intenso, ha riscosso un enorme successo, sia per la disponibilità del partner sia per la disponibilità dei partecipanti stessi.

I lavori si sono svolti nel corso dei seminari nella magnifica cornice dello Chateau Lavallo di Grèoux-les-Bains, nelle visite guidate, nel corso dei momenti conviviali che sono stati utilizzati per continuare lo scambio di informazioni avviato nel corso degli altri momenti di incontro.



## Meeting: Malta

27-29 giugno 2011

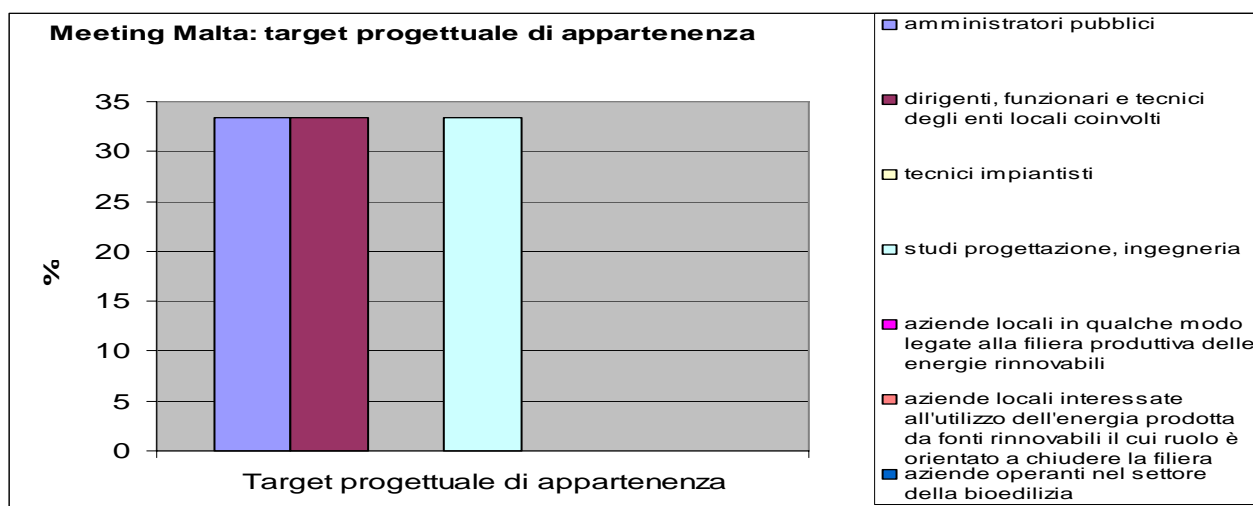
Numero Partecipanti: 3

Partecipanti:

- Massimo Granchi (Prov. Siena)
- Valentino Bisconti (Prov. Grosseto)
- Stefano Calabrese (Eurobic Toscana Sud)

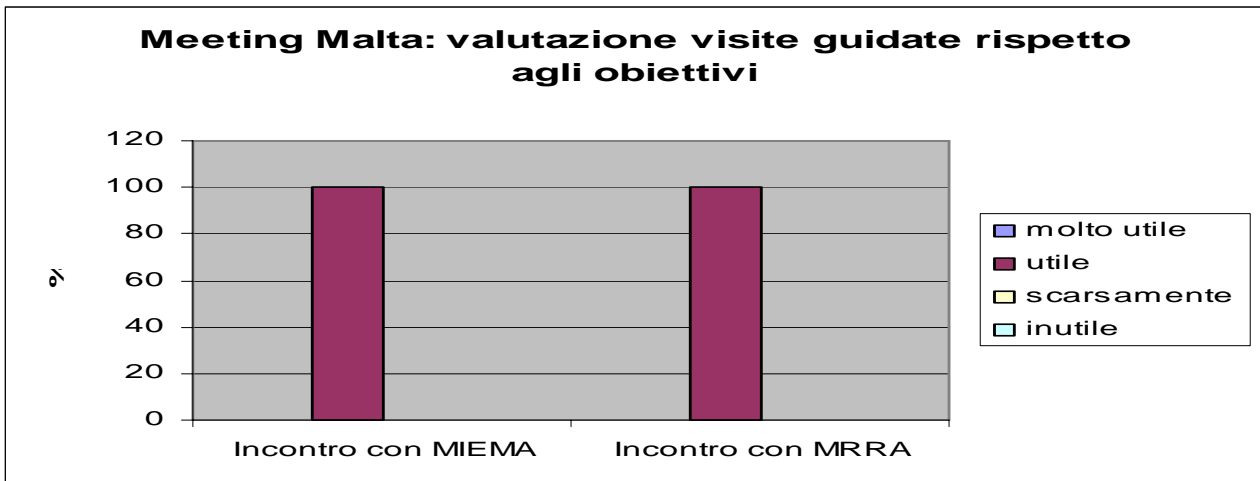
### TAG CLOUD

*Modelli formativi, rifiuti, campo ambientale, FONTI ENERGETICHE, efficienza energetica*



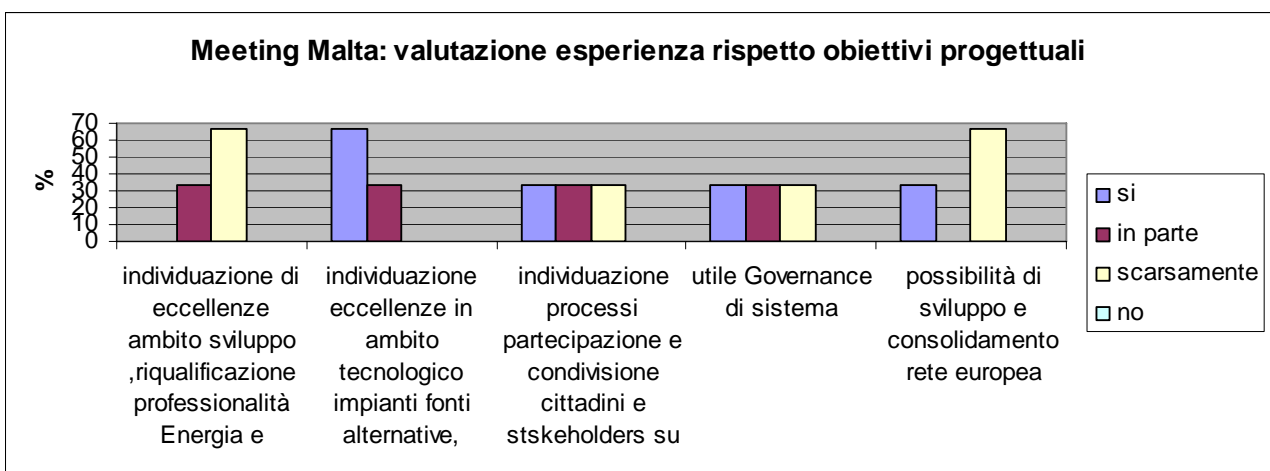
La seconda visita a Malta, svoltasi a sei mesi dalla prima missione del 14-17 dicembre 2010, era finalizzata ad accertare ed eventualmente consolidare un partenariato con le istituzioni e le società locali che lavorano nei settori dell'energia rinnovabile e dell'ambiente. In particolare, si è trattato di verificare i modelli formativi nel campo delle Fonti di Energia Rinnovabili, Efficienza energetica e Ambiente, oltre ad approfondire la governance di sistema sulle fonti medesime e conoscere i case study più rilevanti. La visita, organizzata in due giornate, ha previsto tre incontri con alcuni rappresentanti di istituzioni locali impegnate nei settori descritti:

- MIEMA, The Malta Intelligent Energy Management Agency - Paola
- MRRA, The Malta Resources Authority - Marsa
- Municipalità di Marsaskala - Marsaskala



È stato possibile individuare un buon livello di interesse sulle tematiche ambientali e dell'energia rinnovabile, anche e soprattutto in considerazione del fatto che Malta, pur avendo i più alti indici di sensibilità in materia a livello europeo, presenta ancora molte difficoltà e non è assolutamente autosufficiente a livello energetico. Le molte criticità riscontrate riguardano sia lo sviluppo di procedure legate all'utilizzo dell'energia eolica sia quella dell'energia solare, ed è ancora molto remota l'opportunità di produrre energia con piattaforme *off-shore* posizionate in mare, nonostante i molti studi avviati.

In merito agli strumenti di intervento formativo, non risultano attivati particolari percorsi specialistici di settore. Anche a livello universitario, l'unico esistente per il rilascio di qualifiche riconosciute e spendibili sul mercato del lavoro, i percorsi accademici di settore offerti sono pochi e sono riconducibili solo al profilo ingegneristico. Tale situazione spinge un gran numero di professionisti e laureati a lasciare il paese per specializzarsi all'estero. Un istituto parastatale ha di recente attivato un percorso formativo in materia di energia rinnovabile che rilascia una qualifica post diploma accreditata e alternativa al percorso accademico. Di recente è inoltre stato attivato un Master in materia di energia rinnovabile e ambiente, della durata di due anni, aperto soprattutto a laureati in materie ingegneristiche e architettoniche.



Il focus di Malta ha rappresentato un'ottima opportunità di confronto istituzionale, sociale e culturale tra i nostri paesi sulle reciproche esperienze in materia ambientale e di energie

rinnovabili. Non è stato rilevato comunque un particolare livello di sviluppo delle reti di partenariato tra soggetti locali i quali, seppur molto interessati ai bandi europei cui partecipano attivamente, tendono soprattutto a condurre percorsi autonomi di sviluppo nel campo della ricerca. Un ulteriore sforzo interno permetterebbe loro di perseguire obiettivi comuni con le stesse risorse su tematiche che comunque sembrano condivise: energia solare, energia eolica, energia *off-shore*, rifiuti, trasporti, biomasse.

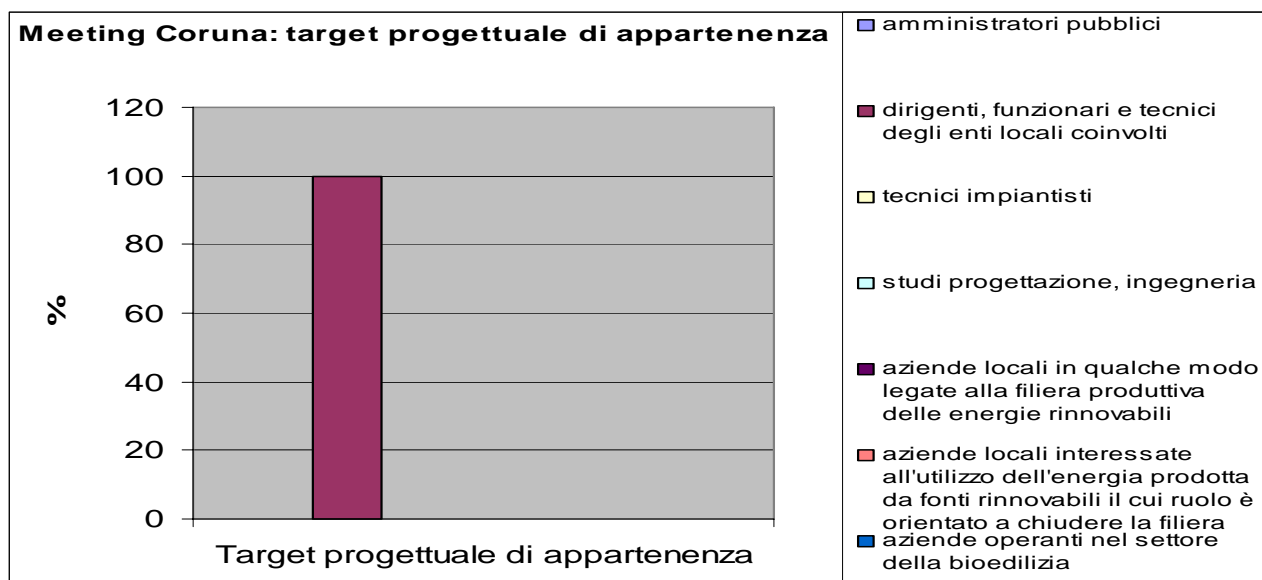
Numero di partecipanti: 3

Partecipanti:

- Monica Lazzeroni (Provincia di Siena)
- Marcella Oddi (Provincia di Grosseto)
- Lara Faenzi (Comune di Civitella)

**TAG CLOUD**

*risparmio energetico, **ECO-EFFICIENZA**, IMPATTO,  
innovazione tecnologica, rete permanente,  
BIOCLIMATICO, **cultura sostenibile***



Il° Meeting previsto per la Coruna ha avuto l'obiettivo di realizzare un incontro ristretto principalmente con esponenti della pubblica amministrazione locale per poter approfondire le tematiche del progetto ma soprattutto per istituire una **rete permanente** per la promozione ed implementazione di ulteriori collaborazioni in ambito energetico, così come previsto dal progetto RinnovAmbiente.

In particolar modo l'obiettivo del meeting è stato quello di approfondire i processi messi in atto dalla pubblica amministrazione per la partecipazione e la condivisione dei cittadini e dei stakeholders in relazione a progetti per la realizzazione di impianti di produzione di energie rinnovabili.

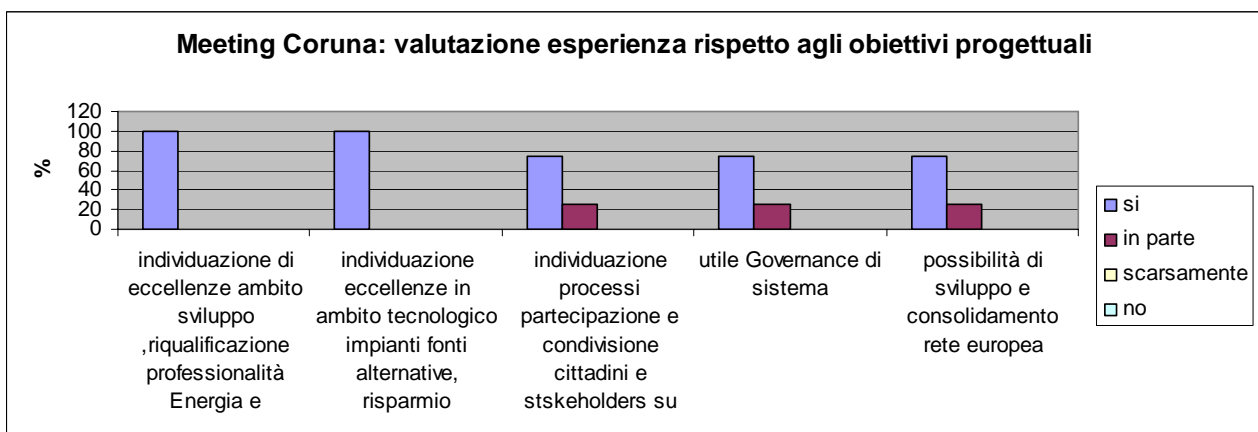
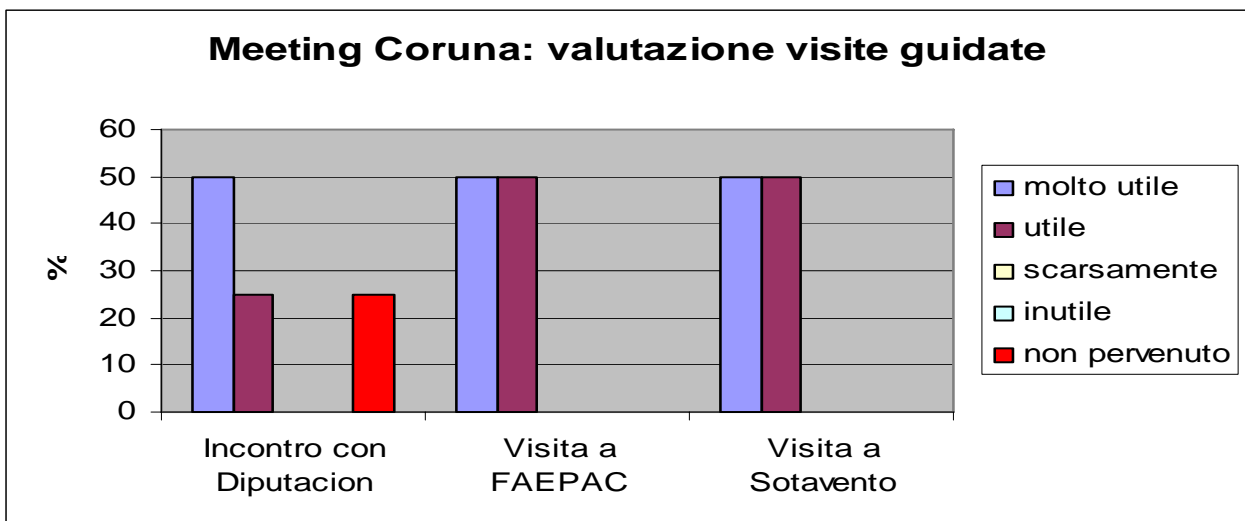
In particolare, durante il meeting la delegazione ha avuto modo di incontrare:

- il Responsabile del Servizio Energie Rinnovabile della **Xunta de Galicia** che ha illustrato le attività proprie dell'ente e dei servizi attivati per la collettività in tema di risparmio energetico e di incentivazione della cultura sostenibile. La Xunta de Galicia ha scommesso negli ultimi anni

sulle energie rinnovabili e in particolar modo sull'eolico, sviluppando il Piano eolico di Galizia (**Plan Eólico de Galicia**). La visita si è concentrata soprattutto sulla casa bioclimatica: un esempio notevole di realizzazione di una casa con criteri di eco-efficienza e domotica, pensata e progettata in funzione della sua valenza divulgativa.

- la **Fundación Axencia Enerxética Provincial de A Coruña (FAEPAC)**, fa parte di un consorzio transnazionale costituito da 3 agenzie energetiche nate grazie ad un programma europeo Energia Intelligente. Le 3 agenzie sono:
  - Popovo (Bulgaria)
  - Podkarpacka Agencja Energetyczna (Polonia)
  - Etela-Pohjanmaan Energiatoimisto (Finlandia)

Attualmente la Fondazione si sta concentrando nella progettazione di ulteriori enti energetici a livello nazionale ed europeo.



Il meeting ha rappresentato un'occasione di contatto con i rappresentanti delle seguenti istituzioni:

Luis Miguel Diaz Lusada	Integra Consultoria
Edmondo Varela Lema	Concello De Cullerero
Guillermo Leira Nognes	Ayuntamiento De A Coruna
Fernando Roade Rodriguez	Ayuntamiento De A Coruna

12-14 Luglio 2011

Numero di partecipanti: 18

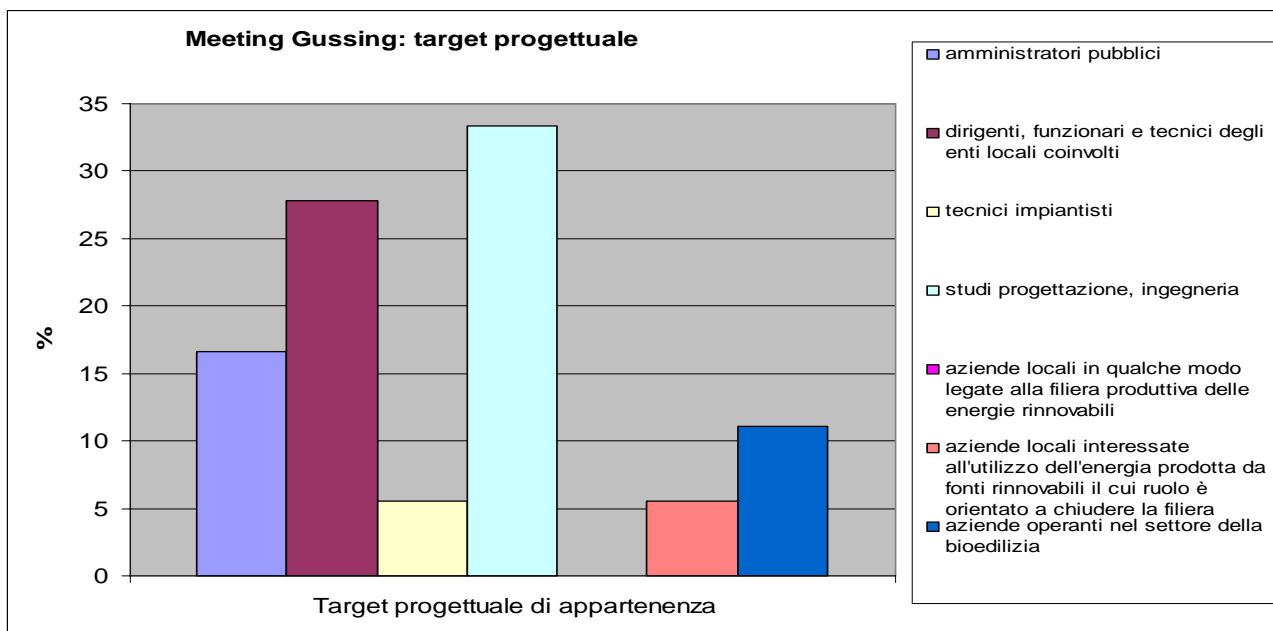
Partecipanti:

- Bezzini Simone (Presidente Provincia di Siena)
- Luciano Carapelli (Dirigente Settore Formazione Professionale Prov. di Siena)
- Claudio Vigni (Direttore Ente senese Scuola Edile)
- Camilla Tuccio (C.O.A.P.)
- Brogioni Paolo (Sindaco Colle Val d'Elsa)
- Rocchi Enzo (insegnante)
- Dell'Agnello Dario (progettista impianti)
- Lee Anthony (architetto/docente università di Firenze)
- Irani Alighiero (imprenditore)
- Paolo Ermani (presidente associazione PAEA)
- Gianni Viti (agronomo/ Corpo Forestale dello Stato)
- Alejandra Silbersztein (architetto)
- Alessandro Pollastri (ingegnere)
- Giacomo Gori (imprenditore)
- Luca Scarpati (energy manager)
- Nadorini Giovanni (tecnico ufficio ambiente Barberino Val d'Elsa)
- Lambardi Alessandro (geometra)
- Bindi Michele (perito agrario)

**TAG CLOUD**

*Fonti Rinnovabili, **Efficienza energetica**, Governance, ,  
modello Güssing, inquinamento atmosferico, **BIOMASSE**,  
innovazione tecnologica, **RISPARMIO**  
**ENERGETICO**, ricerca, innovazione*

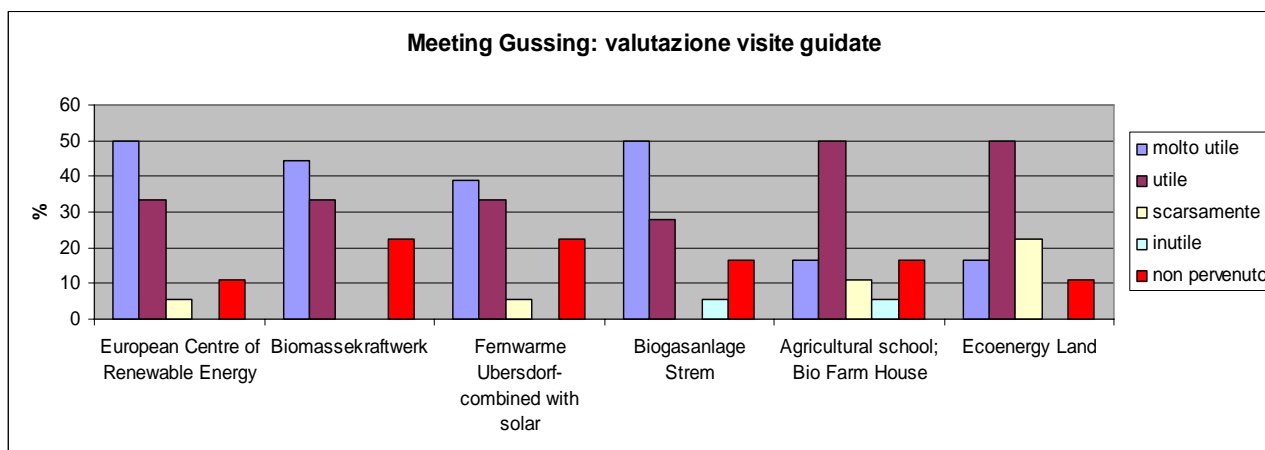




Il meeting a Güssing, svoltosi a dieci mesi dalla prima missione del 28-30 settembre 2010, è stato finalizzato a consolidare le relazioni di scambio con le istituzioni locali che lavorano nei settori dell'energia rinnovabile e dell'ambiente.

In particolare, è stato possibile approfondire l'analisi dei modelli formativi nel campo delle Fonti Rinnovabili, Efficienza energetica e Ambiente avviato nella precedente visita oltre che ad approfondire ulteriormente il tema della Governance di sistema relativo a tali settori. La visita, organizzata in tre giornate, ha previsto numerosi incontri con alcuni rappresentanti di istituzioni locali impegnate nei settori descritti, tra i quali:

- BFI (Berufsförderungsinstitut Burgenland), Güssing e BFI - Education Centre of renewable Energy and metal, Großpetersdorf
- European Center of Renewable Energy, Güssing
- Biomassekraftwerk, Güssing
- Fernwärme Urbersdorf, Güssing
- Biodasanlage, Strem
- Agricultural School
- Bio Farm House Hamedl, Deutsch Tschantschendorf
- Samer, Litzelsdorf
- Binder, Kemeten



Il “modello Güssing” rappresenta un esempio molto avanzato e ben strutturato di governance locale e di pianificazione strategica e sistemica dello sviluppo locale. È possibile asserire, infatti, che tale regione, seppur beneficiaria di ingenti finanziamenti europei che le hanno permesso di effettuare grossi investimenti, ha saputo elaborare dei piani di miglioramento socio-economici molto peculiari ed efficaci. La governance di Güssing è appunto basata su un approccio sistemico ed integrato, fortemente centrato sulle specificità del territorio e dell'economia locale e con una forte attenzione agli andamenti del mercato.

Tale regione soffriva di una forte depressione economica, un alto tasso di disoccupazione e scarsi investimenti statali dovuti alla vicinanza con l'Ungheria e alle conseguenze della cosiddetta “cortina di ferro”. Nonostante tali premesse la governance locale è riuscita a sfruttare i finanziamenti europei con lungimiranza, attuando dei piani integrati che toccavano:

- il sistema delle imprese;
- il sistema del territorio;
- il sistema formativo;
- il coinvolgimento dei cittadini nell'amministrazione dei beni comuni.

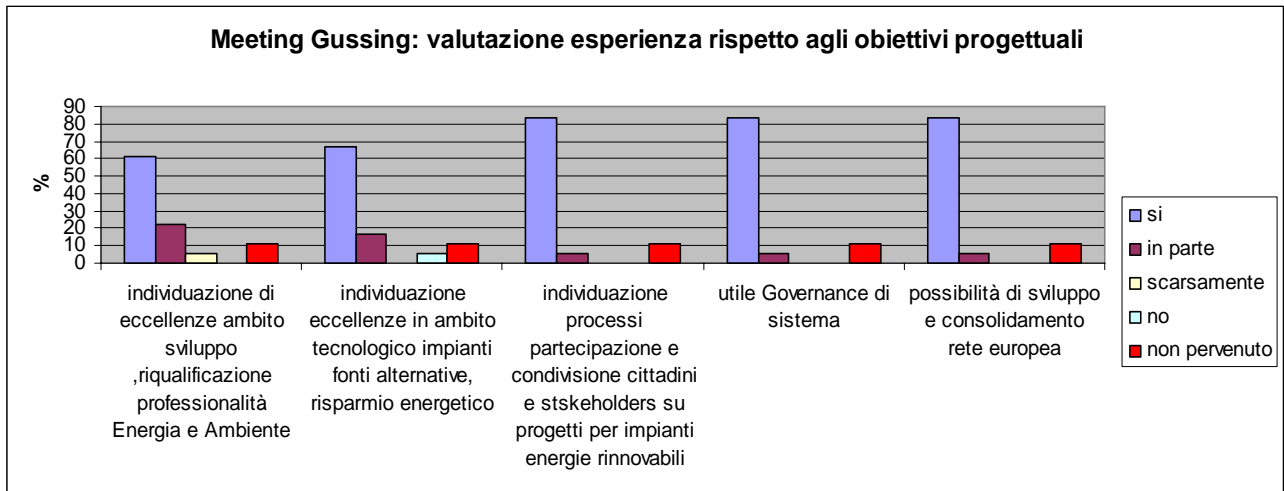
Per comprendere meglio ciò che è stato fatto, è possibile sottolineare che, data l'abbondanza di foreste e di campi di erba medica e, data la crescente esigenza e costo dell'energia, si è optato per l'investimento nella ricerca e nella produzione di energie da fonti rinnovabili, questo ha comportato una forte esigenza di lavoratori specializzati in tale attività e nella filiera ad essa connessa.

Ciò ha portato, quindi, ad un investimento nel sistema scolastico e di riqualificazione dei lavoratori disoccupati, andando ad innalzare il livello delle competenze della forza lavoro. Parallelamente, ogni piccola comunità, dotandosi di centrali per la produzione di energia da fonti rinnovabili, ha deciso di consorzare i propri abitanti così da distribuire e gestire in maniera corretta l'energia prodotta.

Queste azioni hanno comportato un abbassamento del costo della vita ed un innalzamento della richiesta di lavoratori qualificati, accresciuta dal fatto che molte imprese hanno deciso di stabilire le proprie sedi in quella zona, in cui l'energia costa molto poco e sono presenti le materie prime legate al comparto del legno.

Si può affermare, quindi, che è stato innescato un circolo virtuoso generato dall'investimento nella produzione di energie da fonti rinnovabili, dalla pianificazione integrata degli investimenti e dalla sensibilizzazione e condivisione delle scelte strategiche con tutta la popolazione. Sono stati questi

tre elementi il motore di uno sviluppo sostenibile che ha premesso ad una regione di uscire da una classificazione europea target 1 e che devono essere tenuti in primo piano per lo sviluppo del nostro territorio.



## I SEMINARI IN ITALIA

Le attività seminariali previste erano finalizzate a consentire la e la massima diffusione dei risultati delle fasi precedenti. I seminari svolti sono stati complessivamente 12, 6 nel territorio senese e 6 nel territorio grossetano ed hanno riguardato i temi e le buone pratiche sviluppate nel corso dei focus group all'estero e approfondite nel corso dei meeting.

La struttura di ogni seminario prevedeva un'introduzione a cura dei referenti di progetto, che inquadrava il tema, collegandolo alle esperienze svolte all'estero, ed una serie di interventi di esperti (es. docenti e responsabili istituzioni) e attori locali (es. imprenditori e liberi professionisti), cui seguiva un dibattito. I target dei seminari sono stati i seguenti:

- dirigenti, funzionari e tecnici degli enti locali coinvolti (Decisagenti)
- tecnici impiantisti, studi di progettazione, studi di ingegneria che operano nel territorio (Impresagenti)
- aziende locali in qualche modo legate alla filiera produttiva dell'energie rinnovabili (es. aziende agricole nell'ambito della produzione di energia da biomasse, installatori e manutentori termoidraulici per il solare termico, termoelettrici per eolico e fotovoltaico) (Impresagenti)
- aziende operanti nel settore della bioedilizia e della ristrutturazione edile con criteri di efficienza energetica e con recupero delle migliori tecniche costruttive tradizionali (Impresagenti)
- studenti universitari e neolaureati in materie attinenti alle tematiche trattate (Neoagenti)

I risultati di partecipazione attesi, che erano di circa 40 persone a seminario per un totale di 480, sono stati ampiamente superati (sono stati registrati 711 partecipanti) a testimonianza del fatto che i temi trattati riscuotono un notevole interesse e sono considerati, anche a livello di opinione pubblica, molto rilevanti.

Di seguito le schede di sintesi di ogni seminario; si rimanda alla lettura dei verbali e dei materiali presentati dai relatori per ulteriori approfondimenti.

## “Governance sulle politiche relative alle Fonti di Energia Rinnovabili ed Efficienza Energetica”

**Target di riferimento:** amministratori, dirigenti, funzionari e tecnici degli Enti locali

**Numero di partecipanti:** 48

### Tipologia dei partecipanti:

- amministratori e tecnici degli Enti Pubblici
- progettisti
- impiantisti
- aziende e imprese operanti nel settore delle FER
- associazioni di categoria
- ordini professionali
- docenti di istituti superiori

### **TAG CLOUD**

<p><b>BUONE PRATICHE, GOVERNANCE, FOCUS GROUP</b> <b>ENERGIE RINNOVABILI, FORMAZIONE, GEOTERMIA,</b> <b>NORMATIVA, SENSIBILIZZAZIONE, INFORMAZIONE,</b> <b>TRATTAMENTO RIFIUTI, OPINIONE PUBBLICA, AMBIENTE</b></p>
---

Il seminario ha riguardato specificamente il tema della governance di sistema, con l'obiettivo di cominciare a riflettere sulle esperienze osservate nei paesi esteri e di valutarne la validità e l'applicabilità nel contesto territoriale senese.

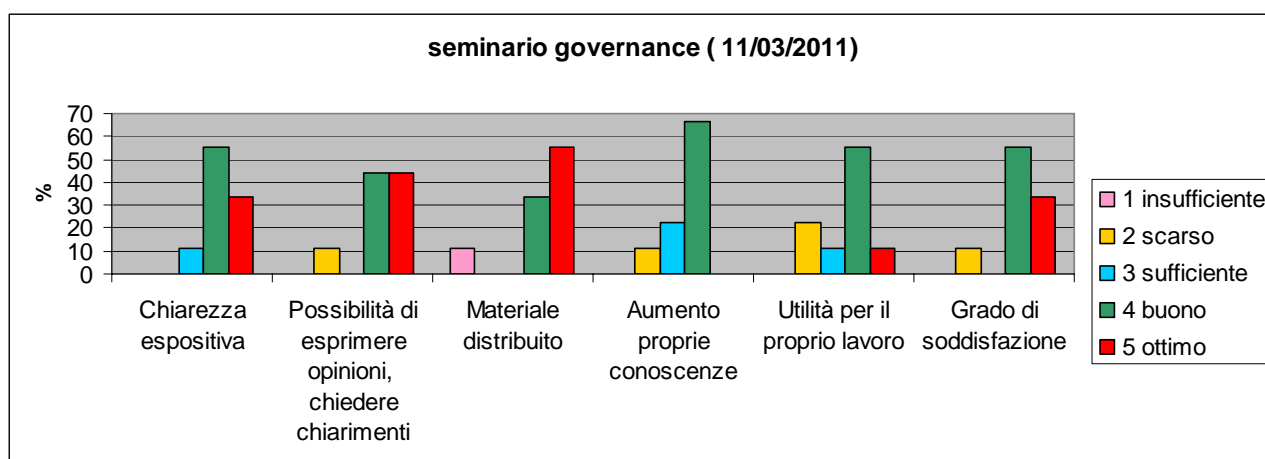
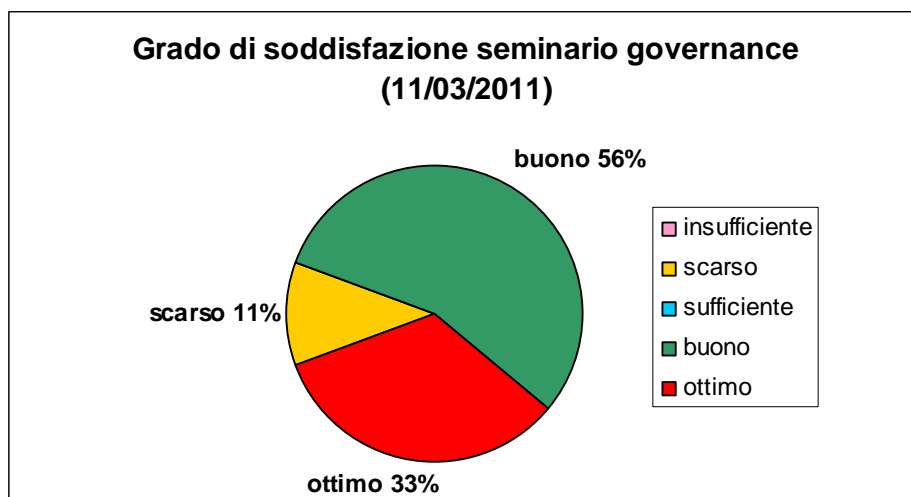
Il seminario è stato presentato da **Luciano Carapelli**, responsabile del Comitato di Pilotaggio del Progetto “RinnovAmbiente”. Come relatori erano presenti **Loredana Torsello** responsabile CITT - Co.Svi.G. (Centro Internazionale per il Trasferimento dell'Innovazione Tecnologica - Consorzio per lo Sviluppo delle Aree Geotermiche), che ha esposto le caratteristiche del Progetto e le attività future, con particolare riferimento ai meeting all'estero e soprattutto a quello previsto in Provenza dedicato specificamente all'individuazione di buone pratiche nell'ambito delle politiche di governance. Inoltre sono state illustrate le esperienze più significative in tema di governance nei Paesi Europei che hanno ospitato i focus group effettuati con i partner stranieri (Provenza, Austria, Germania, Spagna, Portogallo e Malta).

Ha partecipato come relatore anche l'Assessore all'Ambiente e all'Energia della Provincia di Siena **Gabriele Berni** che ha illustrato il modello di governance delle energie rinnovabili in provincia di Siena, e ha messo in luce in particolar modo il ruolo di promozione e coordinamento dell'Amministrazione Provinciale.

Sono inoltre intervenuti: **Barbara Riccarelli**, Vice Sindaco del Comune di Torrita di Siena che ha valutato positivamente il progetto “RinnovAmbiente” come opportunità di formazione e di

sensibilizzazione verso un tema, quello delle energie rinnovabili che spesso genera diffidenza fra i cittadini; **Alessandro Vigni**, Presidente di Sena Sistemi Solari S.r.l, che ha auspicato una maggiore capacità di governo da parte delle Amministrazioni locali, soprattutto rispetto ai temi dell'edilizia sostenibile e del risparmio energetico in edilizia; **Bruno Valentini**, Sindaco del Comune di Monteriggioni, che ha posto la questione del trattamento dei rifiuti speciali e del rapporto Comune/cittadini rispetto al tema dell'ambiente; **Luca Giannini**, Architetto che ha sostenuto la necessità di una normativa più favorevole per il settore e di una burocrazia in grado di dare risposte certe in tempi brevi; **Emiliano Bravi**, Sindaco del Comune di Radicondoli, che ha sottolineato come, anche nel territorio senese, è possibile produrre energia rinnovabile, come dimostrato dalla geotermia del Comune di Radicondoli; **Enzo Rocchi**, Docente ITI Sarrocchi di Siena che in Italia c'è scarsa attenzione da parte dell'opinione pubblica e poca informazione sulle realtà del nostro territorio e ha indicato alcune realizzazioni sul territorio senese.

### Valutazioni partecipanti:



## “L’energia da biomasse. Le filiere produttive, le tecnologie e le opportunità per il nostro territorio”

**Target di riferimento:** amministratori pubblici, imprenditori del settore, tecnici specialistici, aziende agricole, cooperative forestali

**Numero di partecipanti:** 82

### Tipologia dei partecipanti:

- amministratori e tecnici degli Enti Pubblici
- progettisti
- impiantisti
- aziende e imprese operanti nel settore delle FER
- aziende agricole
- associazioni di categoria
- ordini professionali
- docenti di istituti superiori

### **TAG CLOUD**

<p><b>BIOMASSA, BIOMASSA LEGNOSA, BIOMASSA VEGETALE, DIGESTORE, BIOGAS, TERMOVALORIZZAZIONE, BIODIESEL, GASSIFICAZIONE, BIOCOMBUSTIBILE, CONTO ENERGIA, CERTIFICATI VERDI, GUSSING</b></p>
--

Il seminario ha trattato il tema della produzione di energia da biomasse, partendo da un caso esemplare quale è quello di Gussing, in Austria, per indicare alcune opportunità per il territorio e alcune realizzazioni.

Al seminario hanno partecipato in qualità di relatori **Luciano Carapelli**, responsabile del Comitato di Pilotaggio del Progetto “RinnovAmbiente”, **Fabio Tognetti** del Circolo Legambiente Festambiente che ha illustrato il caso esemplare della cittadina di Güssing, che è riuscita a risollevarsi dalla situazione fortemente critica in cui versava agli inizi degli anni '90 investendo nelle energie, **Sabina Jez** dell’Università degli Studi di Siena, che è intervenuta sulle “Potenzialità ed esperienze di sviluppo di energia rinnovabile da biomasse in provincia di Siena”, **Andrea Rossi** e **Alessandro Angiolini**, rispettivamente Sindaco e Assessore all’Ambiente di Montepulciano, che, insieme a **Clementino Cabrini** e a **Omar Pellegrini** hanno esposto il tema “Energia da digestione anaerobica ed integrazione con le pratiche agricole nel comune di Montepulciano”.

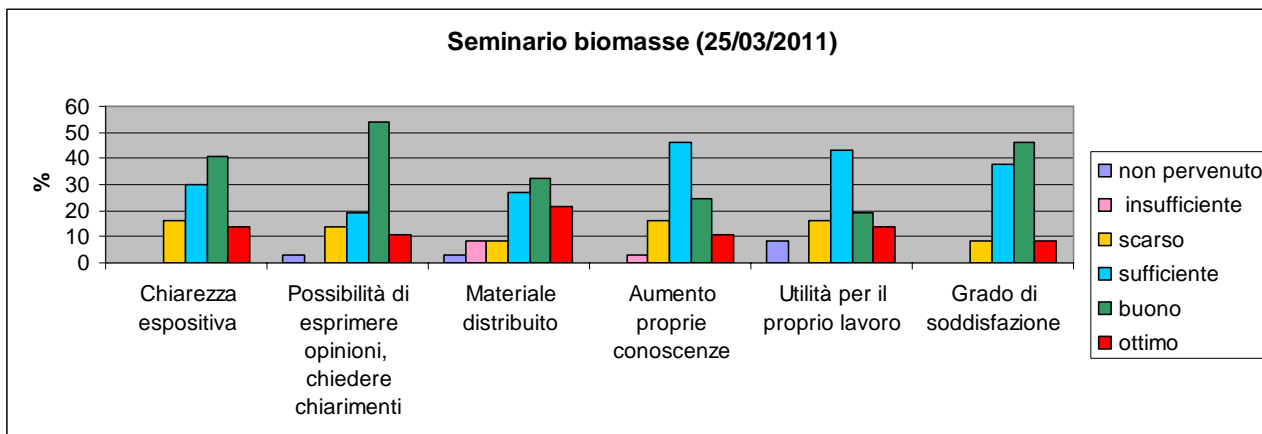
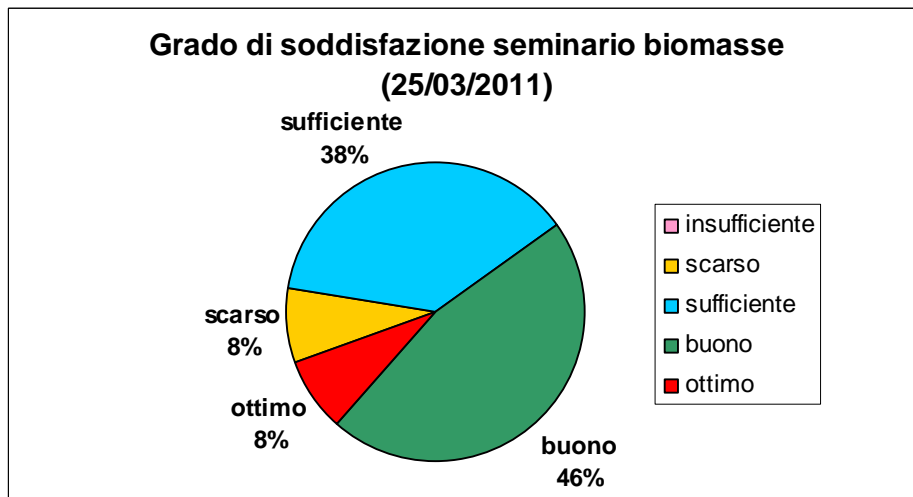
**Aurelio Cupelli** di Sorgenia S.p.a. ha presentato un intervento intitolato “Produzione di energia con gas di sintesi da biomasse vegetali. L’esperienza dell’impianto Sorgenia realizzato in loc. Gallina in comune di Castiglion d’Orcia”:

**Francesco Fasano** dell’APEA (Agenzia Provinciale per l’Energia e l’Ambiente) ha relazionato su “Ipotesi di fattibilità per la realizzazione di una filiera corta per la produzione di olio tal quale da

girasole per usi energetici in provincia di Siena”, illustrando il progetto “S.I.En.A. – Olio Vegetale Puro”, promosso e finanziato dalla Regione Toscana e dalla Fondazione Monte dei Paschi di Siena.

Le conclusioni sono state affidate a **Paolo Casprini**, Direttore generale di APEA

**Valutazioni partecipanti:**





## “Energia solare, fotovoltaica, termica”

**Target di riferimento:** impiantisti, progettisti

**Numero di partecipanti:** 112

### Tipologia dei partecipanti:

- amministratori e tecnici degli Enti Pubblici
- progettisti
- impiantisti
- aziende e imprese operanti nel settore delle FER
- associazioni di categoria
- ordini professionali
- docenti di istituti superiori
- studenti

### TAG CLOUD

<p><b>ENERGIA SOLARE, BIOMASSA LEGNOSA, BIOMASSA VEGETALE, BEST PRACTICES, , IMPIANTO SOLARE TERMICO, GOVERNANCE, FOTOVOLTAICO,</b></p>
---

Il seminario ha riguardato i temi specifici dello sfruttamento dell'energia da solare, attraverso la tecnologia fotovoltaica e termica, anche in riferimento ad alcune eccellenze osservate durante i focus group all'estero.

Il seminario è stato introdotto da **Luciano Carapelli**, responsabile del Comitato di Pilotaggio del Progetto “RinnovAmbiente”, e **Loredana Torsello** del Cosvig che hanno indicato alcune best practices nella produzione dell'energia solare nella realtà di alcuni partner stranieri, illustrando in particolare le eccellenze spagnole.

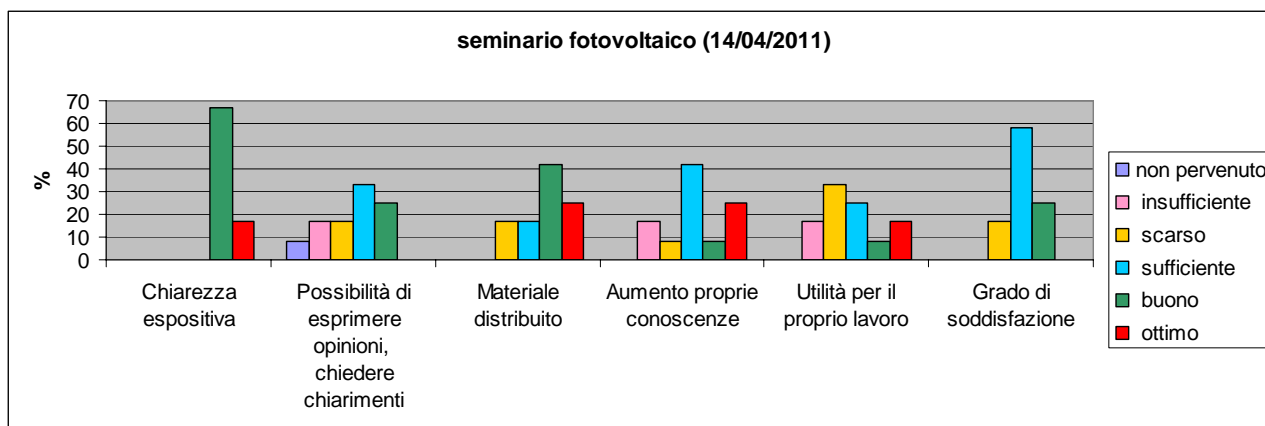
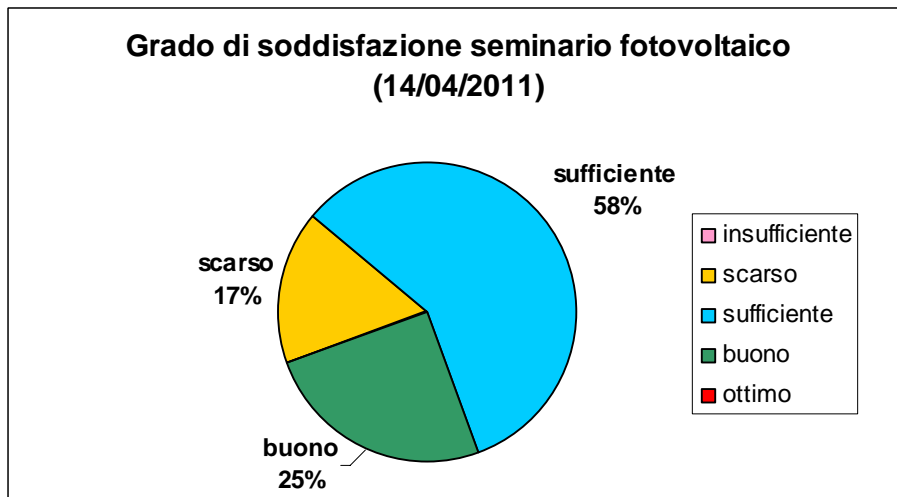
**Riccardo Basosi** e **Nicola Graniglia** dell'Università degli Studi di Siena hanno illustrato le potenzialità di sviluppo di energia rinnovabile da solare nel territorio senese, **Alessandro Fabbrini** Presidente di Apea ha illustrato i bandi della Provincia di Siena per il sostegno all'istallazione di impianti solari termici e fotovoltaici, **Carlo Becatti** di Sienambiente ha illustrato i progetti del gruppo NOVA-E per la realizzazione di impianti fotovoltaici, **Giampiero Tedeschi** della Siena Solar Nanotech ha spiegato la tecnologia di deposizione di film sottili che permette per ottenere un fotovoltaico a prezzi competitivi.

Al termine degli interventi hanno preso la parola alcuni imprenditori presenti pubblico, che hanno espresso le proprie opinioni e chiesto delucidazioni circa le questioni emerse.

Ha concluso l'Assessore all'Ambiente e all'Energia della Provincia di Siena **Gabriele Berni** che ha ribadito il ruolo di promozione e coordinamento dell'Amministrazione Provinciale ed ha osservato

come in alcuni dei casi esteri presi in esame si sia manifestata una capacità di coordinamento e di governance maggiore della nostra. Lo stesso assessore ha inoltre auspicato che l'ITS Energia e Ambiente, che a breve inizierà il suo lavoro operativo, possa rappresentare un'iniziativa importante ed efficace sul fronte delle politiche formative nel settore.

**Valutazioni partecipanti:**



**“Edilizia sostenibile e bioarchitettura. Costruire sostenibilmente, per risparmiare energia e migliorare il comfort”**

**Target di riferimento:** progettisti, tecnici pubblici

**Numero di partecipanti:** 115

**Tipologia dei partecipanti:**

- amministratori e tecnici degli Enti Pubblici
- progettisti
- impiantisti
- aziende e imprese operanti nel settore delle FER
- associazioni di categoria
- ordini professionali
- docenti di istituti superiori
- studenti

**TAG CLOUD**

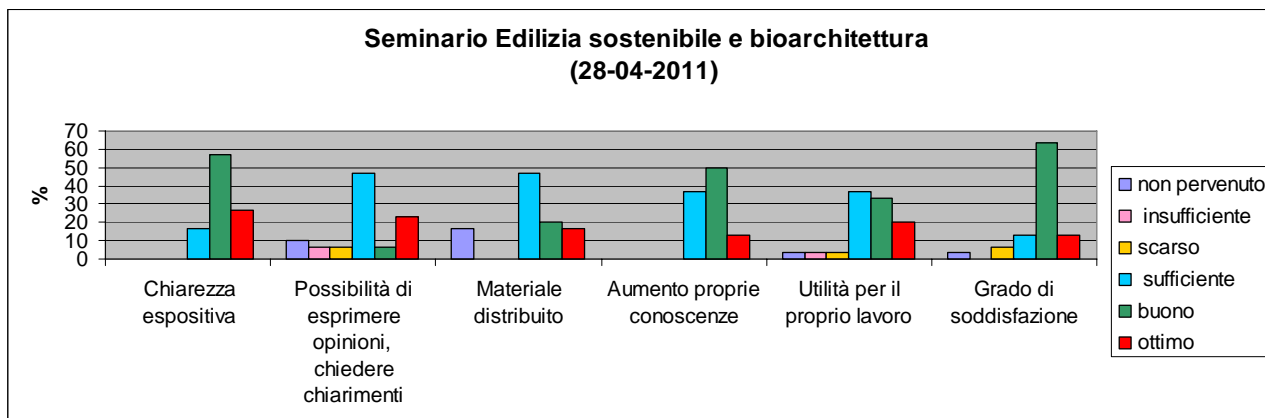
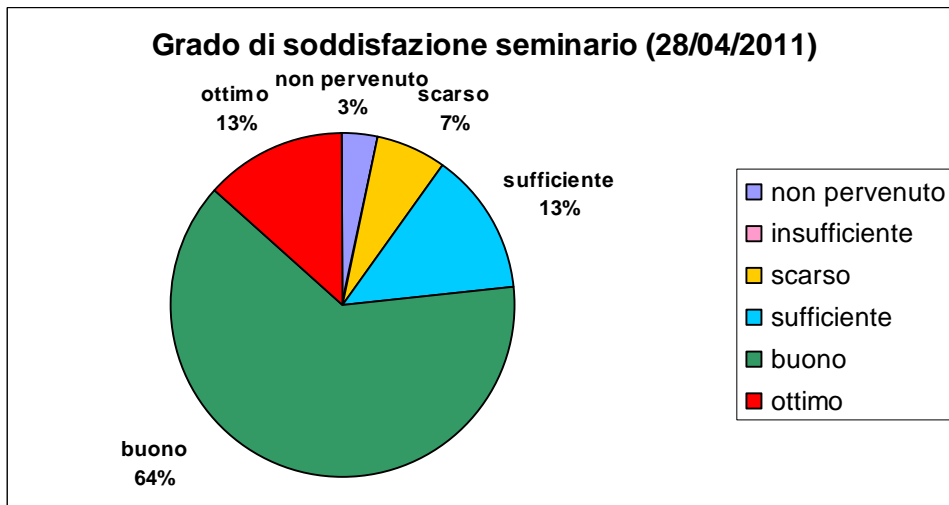
<p><b>SOSTENIBILITA'</b>, <i>QUALITA'AMBIENTALE, EDILIZIA SOSTENIBILE, TECNOLOGIE ENERGETICHE, BIOEDILIZIA, BIOARCHITETTURA, INNOVAZIONE</i></p>
--

Il seminario condotto da **Simonetta Cannoni**, dirigente del Settore Formazione e Lavoro della Provincia di Siena, ha riguardato il tema della sostenibilità ambientale e dell'edilizia sostenibile.

Sono intervenuti **Fabio Tognetti** di Legambiente che ha illustrato le “Best Practices nell'edilizia sostenibile”, in riferimento alle eccellenze riscontrate durante il focus group svoltosi a Linz presso Solarcity, **Luca Giannini**, Architetto, che ha illustrato, attraverso esempi concreti, la sostenibilità o meno di alcuni progetti, **Paolo Puccetti** dell'Università degli Studi di Firenze, che ha parlato di “Tecnologie energetiche per l'ambiente costruito sostenibile” attraverso numeri esempi sull'architettura bio-climatica tradizionale, **Claudio Inzitari**, Responsabile della Strutturistica del Consorzio Arcade, che ha presentato un intervento intitolato “Edifici in legno: dall'esperienza in Abruzzo all'edilizia del futuro”, **Fabrizio Vigni**, Presidente di Sienambiente, che ha relazionato su “Qualità ambientale ed energetica nell'edilizia: le politiche di sostegno”, **Pietro Novelli** della Regione Toscana, Responsabile della P.O. Sostenibilità e Sviluppo Locale, che ha illustrato il ruolo della Regione Toscana nello sviluppo della bioedilizia, **Massimo Betti**, Tecnico della Provincia di Siena che ha illustrato Il nuovo piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena rispetto ai temi dell'Edilizia e della bioarchitettura.

Ha concluso l'Assessore all'Ambiente e all'Energia della Provincia di Siena **Gabriele Berni**, illustrando gli strumenti di programmazione e ravvisando come il settore dell'edilizia sia il settore più in ritardo rispetto all'innovazione.

**Valutazioni partecipanti:**



**“Realizzazioni e strategie future della formazione sulle Fonti di Energia Rinnovabili e sul Risparmio Energetico”**

**Target di riferimento:** scuole, agenzie formative, aziende

**Numero di partecipanti:** 69

**Tipologia dei partecipanti:**

- amministratori e tecnici degli Enti Pubblici
- progettisti
- impiantisti
- aziende e imprese operanti nel settore delle FER
- associazioni di categoria
- ordini professionali
- docenti di istituti superiori
- studenti

**TAG CLOUD**

<p><b>FORMAZIONE, EFFICIENZA ENERGETICA, COMPETENZE,</b> <i>EDUCAZIONE AMBIENTALE, RETE, ALTA FORMAZIONE,</i> <b>MODELLO FORMATIVO, ENERGIE RINNOVABILI,</b> <i>QUADRO EUROPEO QUALIFICHE, CERTIFICAZIONE COMPETENZE,</i> <i>CERTIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI</i></p>
--

Il seminario ha sviluppato a tutto tondo il tema della formazione e delle competenze in materia di energia e ambiente ed ha indicato una serie di percorsi e opportunità formative.

Il seminario è stato introdotto da **Luciano Carapelli**, responsabile del Comitato di Pilotaggio del Progetto “RinnovAmbiente”, e **Loredana Torsello** che hanno esposto le caratteristiche del Progetto, gli obiettivi generali e specifici del progetto e le attività future, tra cui i meeting all'estero previsti a **Berlino** (Germania) presso la Beuth Hochschule Fur Technik Berlin, **Linz** (Austria) presso la BFI, una società che si occupa di formazione continua, **Gussing** (Austria) presso il Centro Europeo per l'Energia Rinnovabile (EEE), **La Coruna** (Spagna), presso la Diputacion de A Coruna e la Xunta de Galicia, **Cadiz** (Spagna) presso APEC, fondazione promossa dall'Amministrazione provinciale di Cadiz per diffondere e potenziare l'uso delle energie rinnovabili. **Anna Moreno** di ENEA è intervenuta presentando le principali attività formative Enea nell'area dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, ponendo l'accento sul quadro europeo delle qualifiche

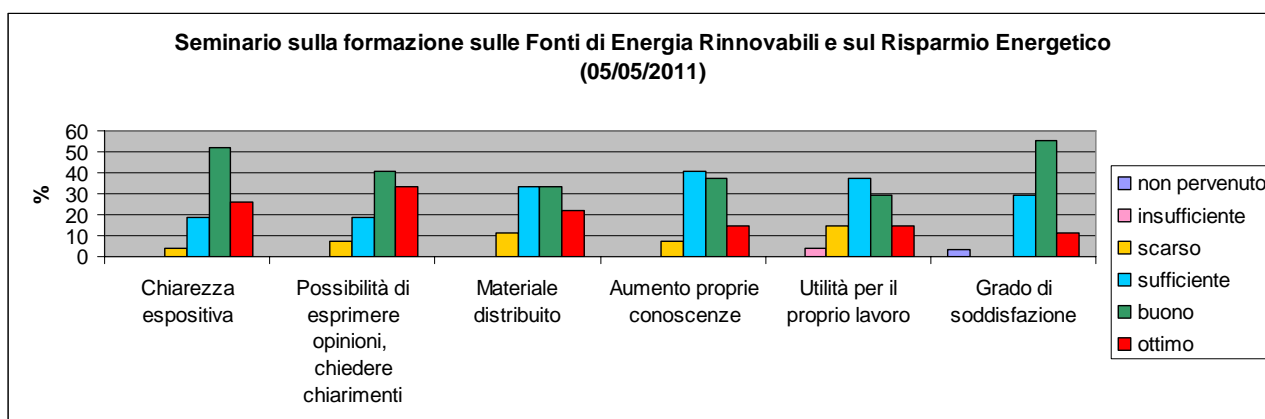
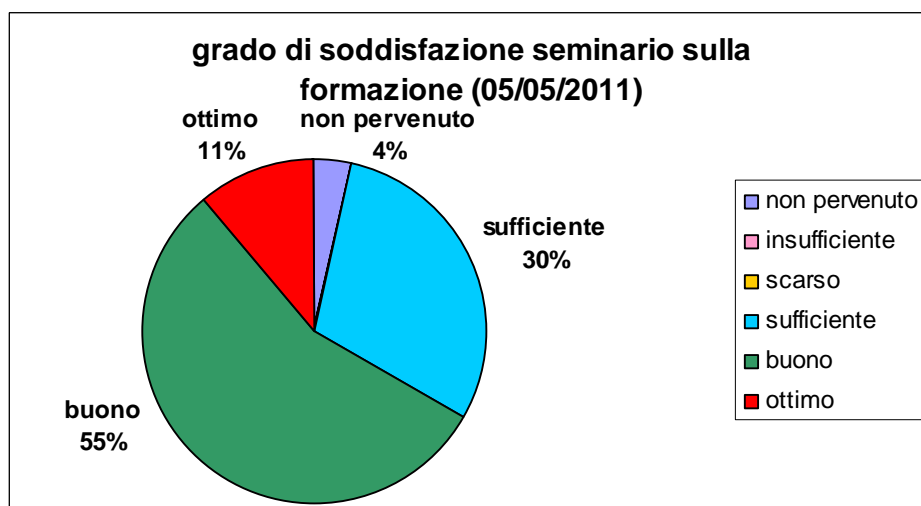
**Giampaolo Manfrida** dell'Università degli studi di Firenze ha illustrato alcuni progetti di alta formazione portati avanti dal Dipartimento di Energetica, ha presentato le proposte di formazione universitaria e l'ITS “Energia e Ambiente”.

**Angelo Gentili** della segreteria nazionale di Legambiente ha sottolineato l'importanza della Maremma toscana come fulcro per le FER, e per i corsi di educazione ambientale e ha citato

alcuni esempi di corsi e attività che si sono svolte nel grossetano su queste tematiche, indicando anche alcune realizzazioni presenti nel territorio di Grosseto, quali impianti fotovoltaici in aziende agricole, impianti di minieolico in alcuni agriturismi, impianti a biomasse in un vivaio e in una azienda con le deiezioni animali e la coibentazione degli edifici e impianto solare termico nel Monastero di Siloe, nel Residence Casa del Sole e nel centro di Legambiente a Rispecchia.

È seguito poi un dibattito che ha evidenziato come i partner stranieri siano maggiormente in grado, rispetto a quelli italiani, di rendere le conoscenze acquisite nella ricerca presto spendibili nel mondo del lavoro (e questo a fronte di iter burocratici e autorizzativi meno complessi, agevolazioni nei finanziamenti ecc.) e come questo fenomeno spinge molti nostri laureati nel settore a lavorare all'estero.

### Valutazioni partecipanti:



## “Progetti di Efficienza e Risparmio Energetico in Provincia di Siena”

**Target di riferimento:** amministratori pubblici, imprenditori del settore, tecnici specialistici

**Numero di partecipanti:** 63

### Tipologia dei partecipanti:

- amministratori e tecnici degli Enti Pubblici
- progettisti
- impiantisti
- aziende e imprese operanti nel settore delle FER
- associazioni di categoria
- ordini professionali

### TAG CLOUD

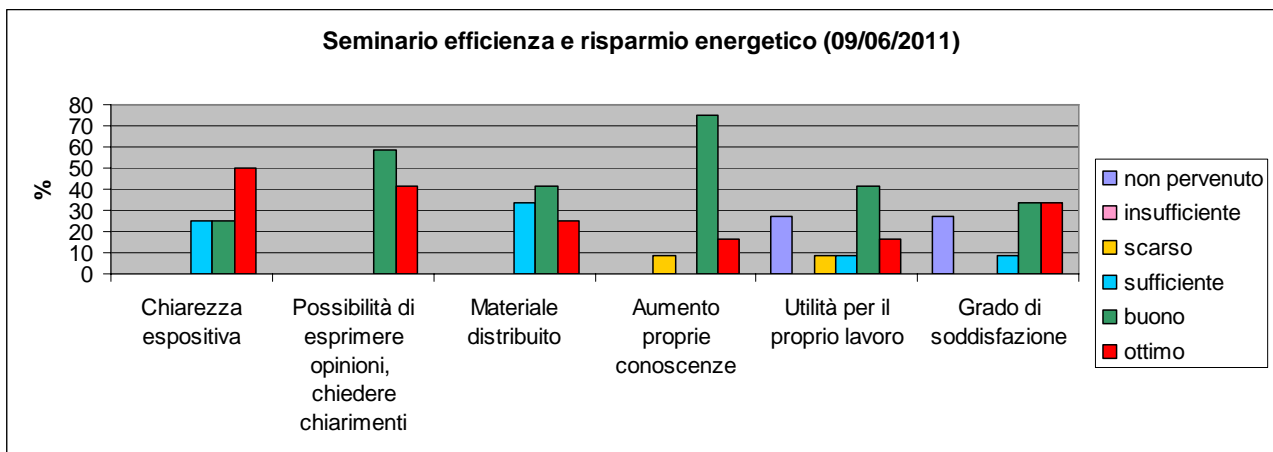
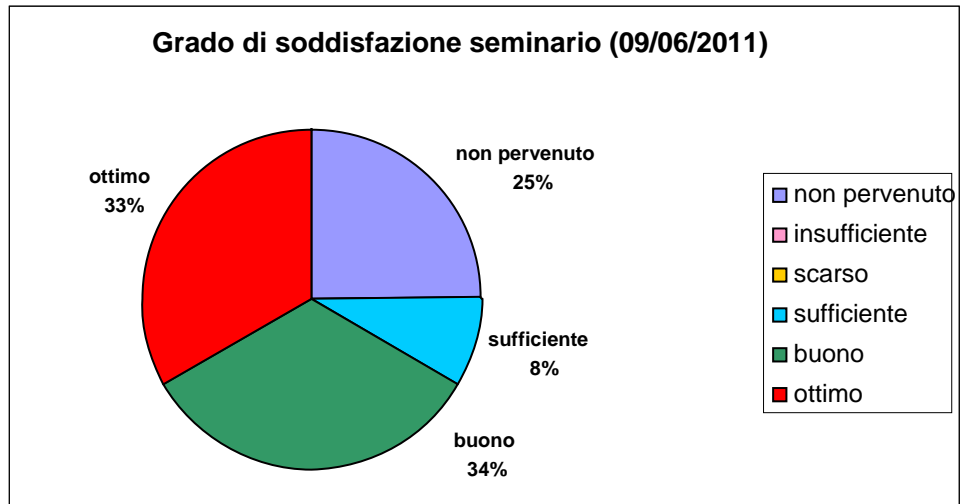
<p><b>EFFICIENZA ENERGETICA</b>, AUTOTRASPORTO, <b>RISPARMIO ENERGETICO</b>, CLIMATIZZAZIONE, <b>DOMOTICA</b>, AUTOMAZIONE GEOTERMIA, IMPIANTI TERMICI,</p>
---

Il seminario, introdotto da **Luciano Carapelli**, responsabile del Comitato di Pilotaggio del Progetto “RinnovAmbiente”, ha riguardato il tema dell’efficienza e del risparmio energetico.

Sono intervenuti in qualità di relatori **Alessio Vannuzzi**, referente Giovani Ingegneri dell’Ordine di Siena, che ha relazionato sul contributo della domotica e dell’automazione per l’efficienza energetica, **Silvano Galantini**, rappresentante di A.D. Progress srl di Colle Val d’Elsa che è intervenuto presentando le opportunità offerte dalla geotermia di superficie per la climatizzazione degli edifici, **Luciano Checcucci** responsabile Energia C.N.A. Siena, che illustrato i vantaggi per l’autotrasporto pesante del metano liquido-crigenico, meno inquinante e più economico rispetto a benzina e gasolio e con maggiore autonomia rispetto al metano gassoso, **Paolo Casprini**, Direttore Generale dell’Agenzia Provinciale Energia e Ambiente, che ha presentato il sistema dei controlli degli impianti termici della Provincia di Siena e che ha ricordato il progetto Siena Carbon free 2015, progetto attivato dalla Provincia di Siena che mira allo sviluppo di una serie di azioni per azzerare le emissioni di CO2 al 2015.

Il seminario ha visto anche numerosi interventi da parte del pubblico soprattutto in merito agli impianti di sfruttamento della geotermia a basse temperature.

**Valutazioni partecipanti:**





**“Ambiente, energie rinnovabili e sostenibilità come motori dello sviluppo del territorio”**

**Numero di partecipanti:** 59 di cui:

- 5 imprenditori agricoli
- 11 artigiani di aziende operanti nel settore delle energie rinnovabili e tecnici installatori
- 7 Liberi professionisti/ Studi professionali e di progettazione
- 8 rappresentanti Associazioni di categoria
- 4 rappresentanti Associazioni ambientaliste
- 11 funzionari/ dipendenti della Provincia
- 4 rappresentanti Comuni della Provincia
- 1 assessore Comunità Montana
- 2 ricercatori
- 1 rappresentante partito politico
- 1 Ente senese scuola edile
- 1 Co.Svi.G, 1 Grosseto Sviluppo
- 1 Ordine Ingegneri
- 1 Collegio periti industriali.

**TAG CLOUD**

<p><b>FORMAZIONE</b>, COMPATIBILITA' AMBIENTALE, <b>FILIERA DELLE ENERGIE</b>, INCENTIVI, MODELLO FORMATIVO, POLO ENERGETICO, SOSTENIBILITA',</p>
---

Al seminario hanno partecipato, in qualità di relatori, **Loredana Torsello**, Referente del Co.Svi.G., partner di progetto, **Marco Sabatini**, Assessore alle Energie Rinnovabili della Provincia di Grosseto, **Patrizia Siveri**, Assessore all'Ambiente della Provincia di Grosseto, **Enzo Rossi**, Assessore allo Sviluppo Rurale della Provincia di Grosseto, **Gianfranco Chelini**, Assessore alla Formazione Professionale della Provincia di Grosseto **Marzio Flavio Morini**, Sindaco del Comune di Scansano e Responsabile Energie per ANCI Toscana, **Elisa Donatini**, Referente dell'Area di Coordinamento, Formazione, Orientamento e Lavoro della Regione Toscana, **Paola Parmeggiani**, Responsabile di Progetto per la Provincia di Grosseto e **Luciano Carapelli**, Responsabile per il Comitato di Pilotaggio di Progetto.

**Gianfranco Chelini**, Assessore alla Formazione Professionale della Provincia di Grosseto, ha illustrato il coinvolgimento dell'amministrazione provinciale nel progetto sottolineandone l'importanza per la promozione di una cultura che metta al primo posto la compatibilità ambientale e da un punto di vista formativo sia nei confronti degli amministratori pubblici che dei giovani laureandi e laureati.

**Marzio Flavio Morini**, Sindaco del Comune di Scansano e Responsabile Energie per ANCI Toscana, ha indicato come tema importante quello della filiera economica delle energie rinnovabili

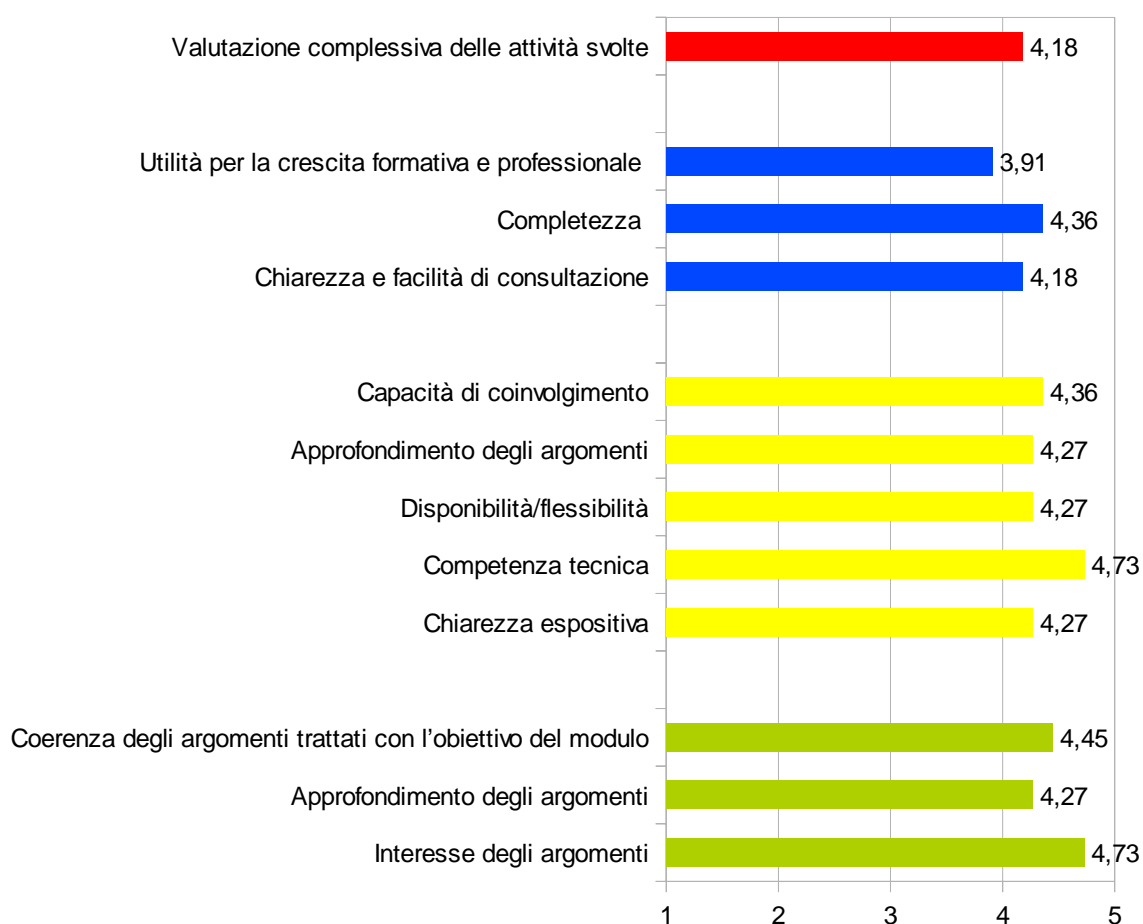
e del territorio, rimarcando l'importanza del progetto per un modello formativo che si deve rivolgere principalmente ai giovani.

**Elisa Donatini**, Referente dell'Area di Coordinamento, Formazione, Orientamento e Lavoro della Regione Toscana, infine, ha sottolineato l'attenzione della Regione Toscana per progetti pilota come RinnovAmbiente e l'importanza del coinvolgimento, per la prima volta, di due province toscane che operano insieme per un obiettivo comune di rilevanza strategica quello, appunto, della sostenibilità e della compatibilità ambientale.

Il dibattito con il pubblico si è incentrato soprattutto sul tema degli incentivi alle FER e sul taglio ventilato dal recente decreto ministeriale. Alcuni artigiani e imprenditori agricoli hanno manifestato le loro difficoltà e richiesto una presenza più forte dei Comuni per venire incontro alle loro istanze e una programmazione condivisa.

Infine **Angelo Gentili**, presidente della locale sezione di Legambiente, ha citato il tema del Polo energetico toscano.

## Valutazioni dei partecipanti



**“Energia, ambiente e governo del territorio. Il ruolo della governance e dei processi di partecipazione nella pianificazione energetica e territoriale”**

**Numero partecipanti: 24 di cui:**

- 3 ricercatori (2 dell'Università di Firenze, 1 di Ambiente Italia)
- 1 studente,
- 3 Liberi Professionisti/ studi di progettazione
- 7 artigiani di imprese operanti nel settore delle energie rinnovabili e tecnici installatori
- 1 Assessore Comunità Montana
- 3 non identificabili in alcuna tipologia
- 2 rappresentanti di Associazioni ambientaliste
- 3 rappresentanti di Associazioni categoria
- 1 Energy manager.

**TAG CLOUD**

<p><b>FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI</b>, <i>NORMATIVA</i>, <b>FILIERA DELLE ENERGIE</b>, <i>FORMAZIONE</i> <i>PARTECIPAZIONE</i>, <b>GOVERNANCE</b>, <i>SOSTENIBILITA'</i>, <b>INCENTIVAZIONE</b>, <i>INNOVAZIONE TECNOLOGICA</i></p>
--

Al seminario hanno partecipato, in qualità di relatori, **Gianluca Casini**, Energy Manager, **Eldo Gorelli**, referente dell'UP Strumenti di Pianificazione Territoriale e Urbanistica della Provincia di Grosseto, **Luca Giannini**, Università di Firenze, **Fabio Tognetti**, referente del Centro nazionale per le energie rinnovabili di Legambiente. Hanno partecipato per i saluti istituzionali anche **Marco Sabatini**, Assessore alle Energie Rinnovabili della Provincia di Grosseto, e **Antonio Capone** Direttore dell'Associazione Industriali Grosseto.

**Gianluca Casini**, nel suo intervento, ha illustrato il concetto di energia, delle forme con cui essa si presenta e della distribuzione della domanda e ed ha tratteggiato gli scenari per le fonti di energia rinnovabile. Casini ha sostenuto la necessità di una gestione razionale delle FER, che necessita di strumenti di incentivazione, strumenti burocratici (come sportelli per l'energia e un'agenzia energetica provinciale), strumenti didattici, strumenti legislativi e, ovviamente, strumenti tecnici.

**Eldo Gorelli** ha illustrato il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, all'interno del quale vengono illustrati i vincoli e le possibilità di sviluppo delle FER nel territorio grossetano, che dimostra una marcata vocazione all'uso di fonti naturali locali con una normativa che fissa, però, criteri e soluzioni per orientare gli insediamenti ai fini di una più conveniente utilizzazione delle fonti rinnovabili e del rispetto per il paesaggio e l'ambiente.

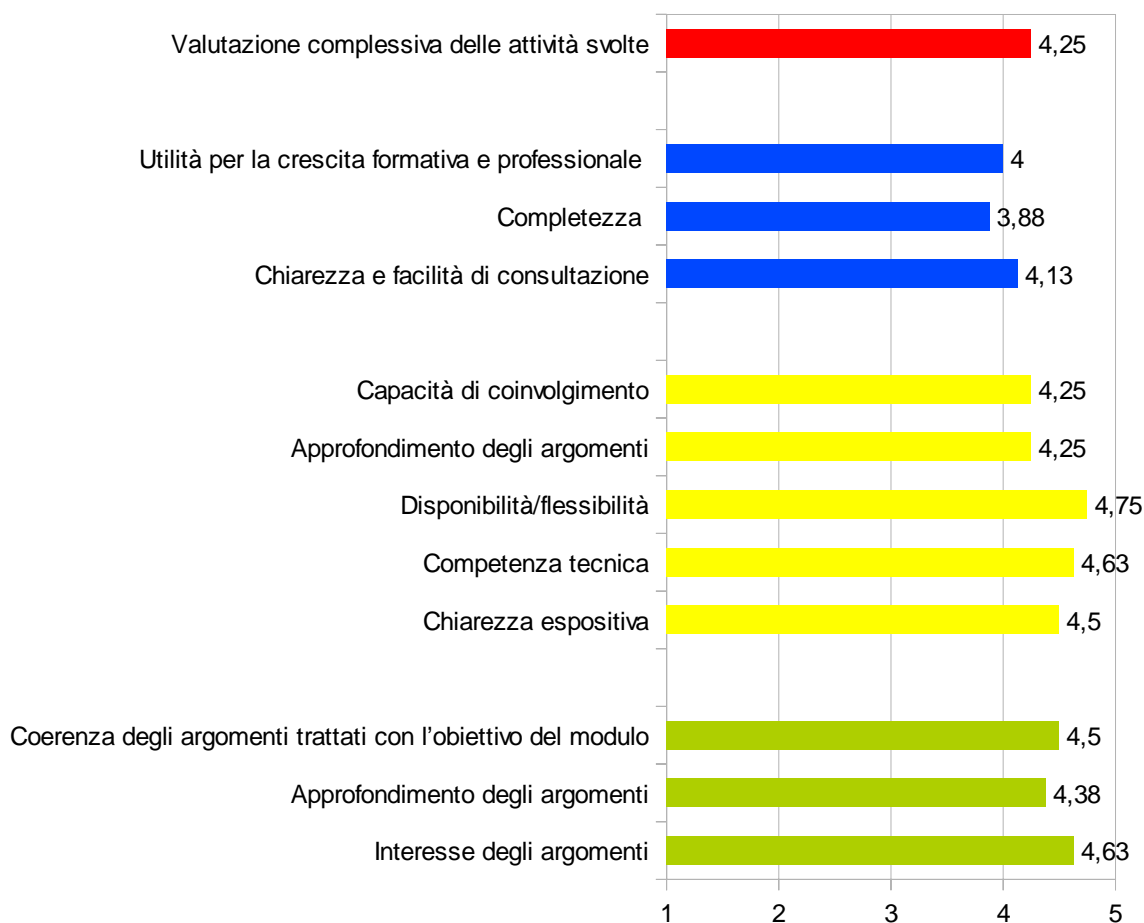
**Luca Giannini** ha relazionato sul tema della concertazione tra gli enti nei processi della sostenibilità, indicando come indispensabili tre obiettivi: produrre energia da FER, ridurre i consumi nel settore delle costruzioni e grandi interventi per la creazione di quartieri ecologici. Giannini ha inoltre illustrato, per quanto riguarda il punto dei grandi interventi e dei quartieri ecologici, alcuni

esempi europei come: Solar City a Linz in Austria, i quartieri Rieselfeld, Am Schlierberg e Vauban a Friburgo in Germania e il Beddington Zero Energy Development (BedZed) di Londra in Gran Bretagna indicando come, per creare questi quartieri, siano state utilizzate risorse economiche pubbliche e la cooperazione di imprese di costruzioni e risorse private; inoltre si è avuta una forte partecipazione popolare e si è dimostrata grande attenzione e costanza nell'attuazione del programma

**Fabio Tognetti** ha illustrato l'esperienza del focus di Güssing come buona pratica per la governance locale, evidenziando come l'amministrazione comunale, coinvolgendo la cittadinanza con assemblee pubbliche e con attente campagne conoscitive e informative, decise di puntare su strategie energetiche basate sullo sfruttamento delle energie alternative creando sviluppo, occupazione e qualificandosi come centro di eccellenza nel campo della formazione e dell'innovazione tecnologica

Il **dibattito** seguito agli interventi dei relatori, si è incentrato soprattutto su due punti: l'effettiva produttività dell'eolico e gli incentivi per le energie rinnovabili, in particolare per quanto riguarda il fotovoltaico, che erano stati messi in discussione dai progetti governativi di riduzione o eliminazione delle incentivazioni per questo settore.

## Valutazioni dei partecipanti



**“L’Energia del sole. Tecnologie, legislazione, incentivazioni e prospettive per il fotovoltaico ed il solare termico”**

**Numero partecipanti: 28 di cui:**

- 1 ricercatore (Laboratorio Educazione Ambientale La Finoria)
- 1 imprenditore agricolo,
- 3 artigiani di imprese operanti nel settore delle energie rinnovabili e tecnici installatori
- 5 rappresentanti Comune Monterotondo Marittimo
- 3 non identificabili in alcuna tipologia
- 1 rappresentante di Associazione ambientalista
- 4 rappresentanti di Associazioni categoria
- 2 Energy manager
- 2 giornalisti/ autori tv
- 2 tecnici/ studi progettazione/ studi tecnici
- 1 rappresentante Provincia Grosseto
- 3 Co.Svi.g-CITT.

**TAG CLOUD**

<p><b>FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI</b>, <i>NORMATIVA</i>, <b>BEST PRACTICES</b>, <i>FOCUS GROUP</i> <i>SOLARE TERMICO</i>, <i>EFFICIENZA ENERGETICA</i>, <i>SOSTENIBILITA'</i>, <b>INCENTIVAZIONE</b>, <i>FOTOVOLTAICO</i></p>
--

**Relatori:** **Cecilia Armellini**, Responsabile Commissione Energia, Legambiente, **Maurizio Barsottini**, Presidente Regionale di C.N.A. Installazioni e Impianti, **Stefano Ferretti**, Elettromeccanica Moderna Srl, **Loredana Torsello**, Responsabile del CITT di Monterotondo Marittimo (Centro Internazionale per il Trasferimento dell'innovazione Tecnologica).

**Cecilia Armellini** ha presentato ai partecipanti l'accordo stipulato tra Legambiente e Federcasse (la Federazione Italiane delle banche di credito cooperativo), accordo a favore della diffusione delle energie rinnovabili sul territorio nazionale, grazie al quale, al 31 dicembre 2010, Legambiente abbia valutato positivamente 3588 progetti per un erogazione totale di quasi 180 milioni di euro.

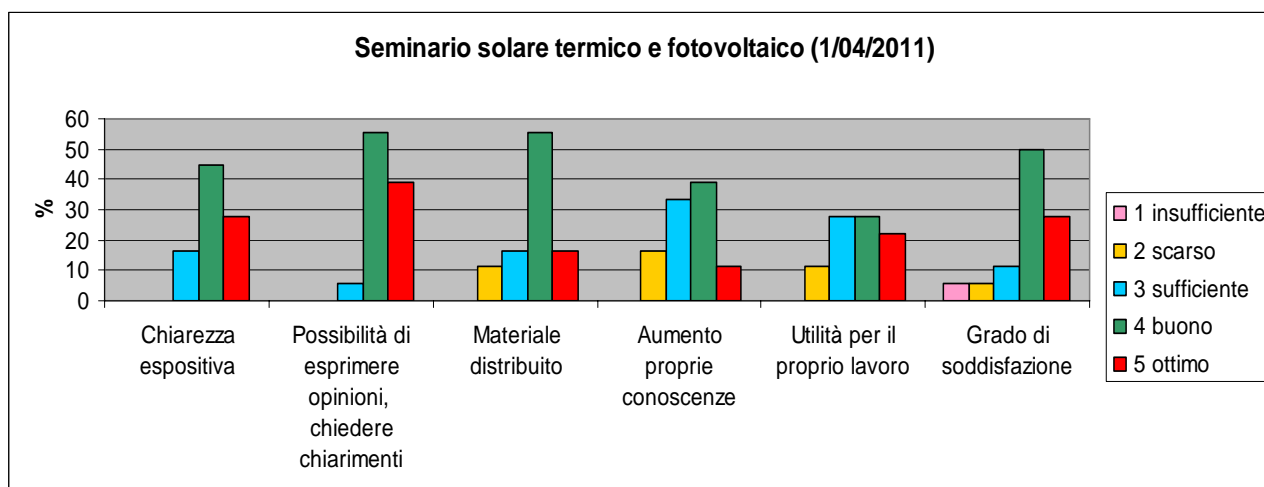
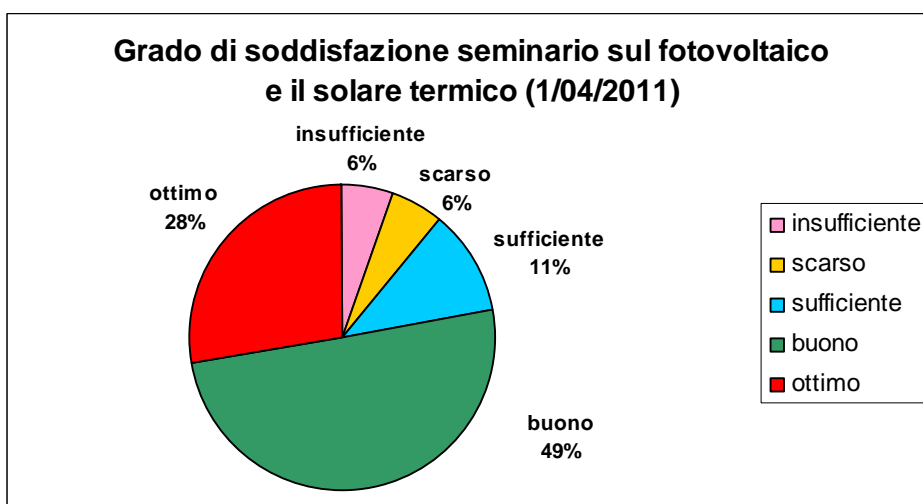
**Maurizio Barsottini** ha illustrato il bando della Regione Toscana per l'incentivazione finanziaria rivolto ai Comuni in materia di produzione ed utilizzo di energia da fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica e il bando della Provincia di Prato, per la concessione di contributi a sostegno di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica nelle abitazioni.

**Stefano Ferretti** ha illustrato i canali di finanziamento inerenti il fotovoltaico e il solare termico, indicando le varie tipologie di incentivo e facendo un cenno sui cambiamenti relativi alle nuove normative attualmente in essere.

**Loredana Torsello** ha relazionato circa le best practices nel campo della produzione di energia elettrica dal sole, riferendosi alle esperienze raccolte nel corso degli 8 focus group realizzati nell'ambito del Progetto **RinnovAmbiente**; Torsello si è soffermata in particolare sul caso della città andalusa di Cadiz e della sua Provincia e delle visite, in particolare, presso la Fundación Medio Ambiente, Energia e Sostenibilità della Provincia di Cadiz (APEC), l'Agencia provinciale per l'Energia della Provincia di Cadiz, e il **Parco fotovoltaico Solucar**, che **può generare fino a 2,1GWh** di energia pulita ogni anno ed è il più grande impianto di queste dimensioni, al mondo.

Il tema del **dibattito** che ne è seguito ha fatto riferimento in particolare ai sistemi ed ai canali di finanziamento.

### Valutazioni partecipanti



**“Risparmio ed Efficienza energetica: fattori competitivi nei processi produttivi”**

**Numero partecipanti:** 30 di cui:

- 2 ricercatori (Laboratorio Educazione Ambientale La Finoria e Ambiente Italia)
- 1 imprenditore agricolo
- 8 artigiani di imprese operanti nel settore delle energie rinnovabili e tecnici installatori
- 1 rappresentante Comune Grosseto
- 1 non identificabile in alcuna tipologia
- 2 rappresentanti di Associazione ambientalista
- 2 rappresentanti di Associazioni categoria
- 1 Energy manager, 1 tecnico/studi progettazione/ studi tecnici
- 2 rappresentanti Provincia Grosseto
- 3 Agronomi
- 6 Liberi professionisti (architetti/ingegneri/geometri)

**TAG CLOUD**

**EFFICIENZA ENERGETICA, AUTOMAZIONE,**  
**ENERGY MANAGER, ECO-SOSTENIBILITA'**  
**FABBISOGNI FORMATIVI, EFFICIENTAMENTO, GREE PRACTICES,**  
**INCENTIVAZIONE, NUOVE PROFESSIONALITÀ**

**Relatori:** Stefano Sgherri, EconPower S.r.l., Michelangelo Paoletti, EconPower S.r.l., Stefano Batistini, Opus Automazione S.r.l., Fabrizio Cananzi, I.C.S Studio S.r.l. Scuola Emas Ecolabel Toscana. **Moderatore:** Stefano Falsetti, Giano Ambiente S.r.l.

**Stefano Falsetti** ha illustrato lo stato di avanzamento del Progetto **RinnovAmbiente** e ha introdotto l'argomento del seminario ricordando l'importanza del contenimento dei consumi e del comportamento energetico virtuoso sui processi produttivi. **Stefano Sgherri** e **Michelangelo Paoletti** hanno esposto la relazione sul tema *“Risparmio e controllo nella gestione e nell'acquisto delle energie”* chiarendo che fare efficienza energetica significa soddisfare il fabbisogno con minore di energia e che l'efficientamento comporta minori costi per le aziende e diminuisce e stabilizza l'approvvigionamento energetico dall'estero, contribuendo alla riduzione dell'inquinamento; riducendo la necessità di costruire nuovi impianti di produzione e nuove reti di distribuzione e di trasporto. Negli ultimi anni, a questo proposito, si è affermata la figura dell'Energy Manager, una figura che promuove l'uso razionale dell'energia individuando azioni, interventi e procedure mirate a tal scopo.

**Stefano Batistini** di Opus Automazione S.r.l., una società di automazione di Follonica che si occupa del controllo dei processi soprattutto in ambito industriale, ha esposto la sua relazione su *“Efficienza energetica ed efficienza nei processi produttivi: il telecontrollo dei sistemi”* indicando come acquedotti, stazioni di depurazione, stazioni gas, stazioni elettriche, reparti di impianti

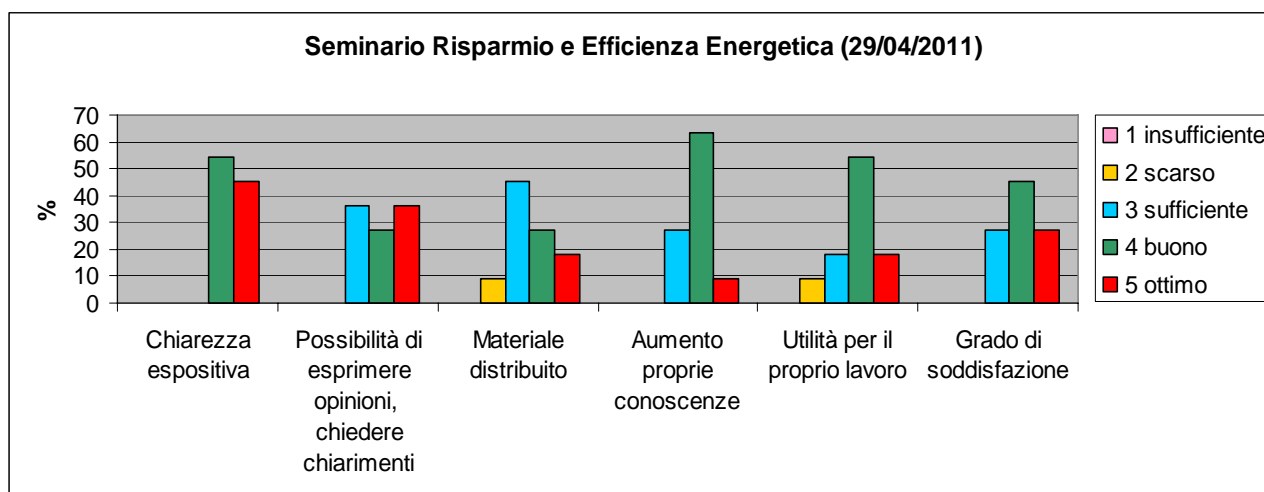
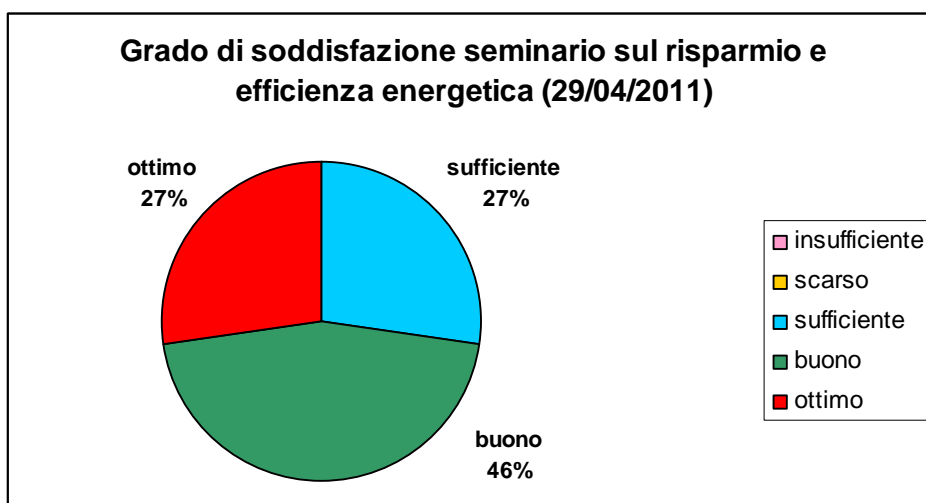
industriali e, ovviamente, impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaici, eolici, biomasse, micro cogenerazione) possano divenire più efficienti dal punto di vista energetico attraverso l'automazione.

**Fabrizio Cananzi** della Scuola EMAS Ecolabel Toscana, ha infine relazionato su *"I fabbisogni formativi della green Economy"* ed ha trattato i seguenti temi: quanto sono "verdi" le imprese europee, e nello specifico quanto lo sono quelle italiane, ha illustrato, le green practices implementate dalle PMI e le ragioni per l'implementazione di green practices nelle PMI.

Cananzi ha inoltre spiegato come negli ultimi anni sia cresciuta la domanda di eco-sostenibilità, una domanda proveniente dalla società, certamente, dal sistema legislativo ma anche dal sistema economico. Cananzi ha poi elencato i fabbisogni formativi che sono emersi come necessari e ha illustrato alcuni esempi di azioni formative sviluppate sul territorio grossetano.

Il **dibattito** successivo agli interventi, che ha coinvolto gli stessi relatori che hanno sottolineato, l'importanza di diffondere una maggiore consapevolezza sui temi dell'energie e ambiente e di creare nuove professionalità, da cui deriva l'importanza della formazione. Allo stesso modo è stata ribadita l'importanza della certificazione Ecolabel

### Valutazioni dei partecipanti





## “L’energia dalle biomasse. Esperienze a confronto per il comparto agricolo e forestale”

**Numero partecipanti:** 42 di cui:

- 1 ricercatore (Laboratorio Educazione Ambientale La Finoria)
- 4 imprenditori agricoli
- 6 artigiani di imprese operanti nel settore delle energie rinnovabili e tecnici installatori
- 1 rappresentante Comune Magliano in Toscana
- 2 non identificabili in alcuna tipologia
- 1 rappresentante di Associazione ambientalista
- 5 Legambiente
- 2 studenti/tirocinanti
- 1 Corpo Forestale
- 4 tecnici/studi progettazione/ studi tecnici
- 1 rappresentante Provincia Massa – Carrara
- 3 Agronomi
- 7 Liberi professionisti (architetti/ingegneri/geometri)
- 1 rappresentante del Collegio Periti Agrari
- 2 Consorzio Bonifica AltaMaremma
- 1 giornalista.

### **TAG CLOUD**

<b>AGRICOLTURA</b> , RETE EUROPEA, AGRIENERGIE BIOMASSA LEGNOSA, <b>GUSSING</b> , BIOENERGIE CULTURA, <b>BIOMASSE</b> , BIO-ETANOLO, BIO-DIESEL
---

**Relatori:** **Marco Sabatini**, Assessore alle Energie Rinnovabili della Provincia di Grosseto, **Angelo Gentili**, Segreteria Nazionale Legambiente, **Elisabetta Gravano**, Referente Regione Toscana Settore Programmazione Forestale, **Giorgio Ragagnoli**, Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa; **Giulio Borgia**, Azienda Le Rogaie; **Christian Heinzmann**, Presidente Cooperativa Valle Bruna; **Fabio Fabbri**, Direttore dell’Area Sviluppo Rurale della Provincia di Grosseto; **Davide Sabbadin**, Direttivo Nazionale Legambiente; **Fabio Tognetti**, Referente Centro Nazionale per le Energie Rinnovabili di Legambiente. **Moderatore:** **Angelo Gentili**, Segreteria Nazionale Legambiente.

**Angelo Gentili**, dopo i saluti di benvenuto, ha espresso apprezzamento per il Progetto *RinnovAmbiente* e ha auspicato la creazione di un Polo sulle rinnovabili nel nostro territorio e ha sostenuto la necessità di sviluppare la produzione di energie da biomasse.

**Marco Sabatini** ha parlato delle energie rinnovabili e del loro sfruttamento come uno dei pochi settori che, al momento, può coniugare aspetti economici e aspetti ambientali e ha espresso un giudizio positivo sul progetto *RinnovAmbiente*, evidenziando l’importanza del Progetto nello

sviluppo di relazioni con altri Paesi, rapporti che stanno portando alla creazione di una rete a livello europeo, soprattutto in favore di quei giovani che potranno usufruire di tali opportunità.

Parlando più specificamente delle biomasse, l'assessore ha sottolineato l'importanza di questa fonte rinnovabile per il territorio e soprattutto per gli imprenditori agricoli.

**Elisabetta Gravano** ha esposto la sua relazione su *“Le linee di azione regionali per lo sviluppo della filiera biomassa legnosa”*. La referente della Regione ha illustrato come la superficie forestale della Toscana rappresenti oltre il 50% del territorio e illustrato il PIER, il Piano di Indirizzo Energetico Regionale (D.C.R. 8/07/ 2008, n.47) e del PFR, il Programma Forestale Regionale (D.C.R. 13/12/2005 n.125) che prevede lo sfruttamento della biomassa in impianti di piccola taglia in modo da assicurare un più stretto rapporto tra il bacino di approvvigionamento della biomassa e il suo luogo di utilizzo. Il Piano indirizza cioè ad uno sviluppo di filiere corte. Gravano ha poi esposto ai presenti i programmi regionali proprio per le biomasse che individuano come beneficiari: gli enti pubblici, l'agroindustria e il resto del mondo agricolo. Tra questi il programma straordinario degli investimenti, il piano di sviluppo rurale 2007/2013, il POR CreO 2007/2013 il Bando dei Comuni

**Giorgio Ragolini** della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa è intervenuto su *“Le colture dedicate da biomassa e la vocazionalità del territorio della Provincia di Grosseto alla loro produzione”* indicando come le colture da biomassa abbiano un ruolo strategico per l'approvvigionamento energetico, per la mitigazione dei cambiamenti climatici, per la diversificazione degli ordinamenti produttivi, per la possibilità di incrementare i posti di lavoro e per il presidio del territorio rurale. Ha indicato che le colture dedicate sono quelle oleaginose, quelle zuccherine amidacee, quelle ligno-cellulosiche e quelle zuccherino-cellulosiche, spiegando nel dettaglio le peculiarità di ciascuna coltura.

Inoltre Ragolini ha dato una valutazione delle aree vocate per le varie colture da biomassa, bioetanolo, biodiesel e ha concluso facendo alcune considerazioni sulla possibilità di riduzione di emissioni di CO2 con l'utilizzo delle biomasse e sul livello di efficienza delle stesse a livello energetico,.

**Giulio Borgia** e **Christian Heinzmann** hanno illustrato, da imprenditori, le loro *esperienze in materia di bioenergie* ed hanno esposto i progetti realizzati nelle loro aziende agricole dove hanno sperimentato l'utilizzo di impianti alimentati a biomasse; tra questi un impianto a biogas che utilizza come biomasse trinciato di mais e di sorgo, letame, scarto della lavorazione dei cereali, sansa e buccette di pomodoro e un impianto che sfrutta come biomasse scarti di ortaggi, letame, pollina, sansa, insilato di mais, erba scarti provenienti dal Consorzio Agrario.

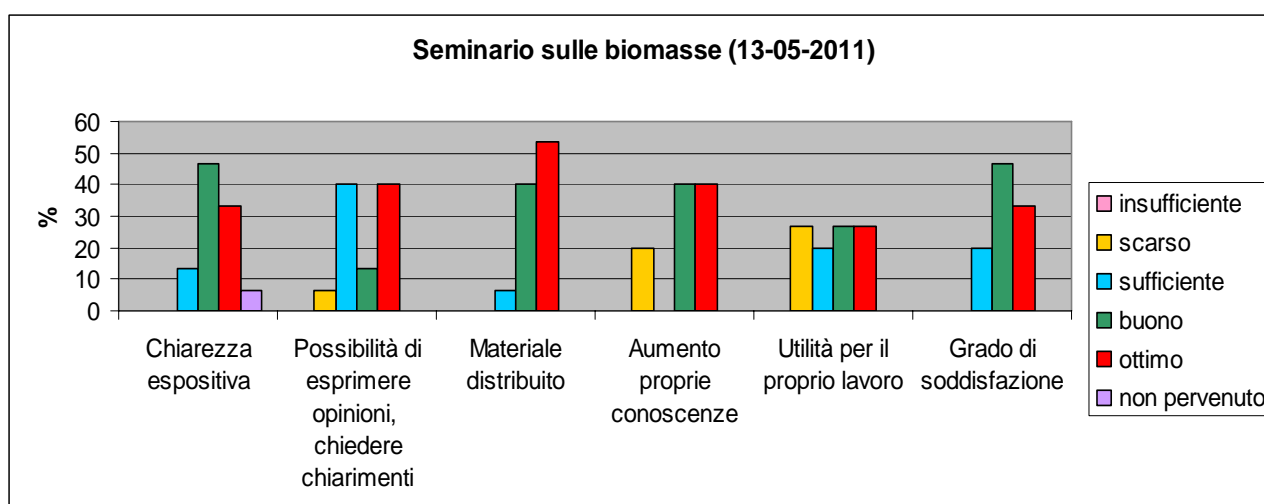
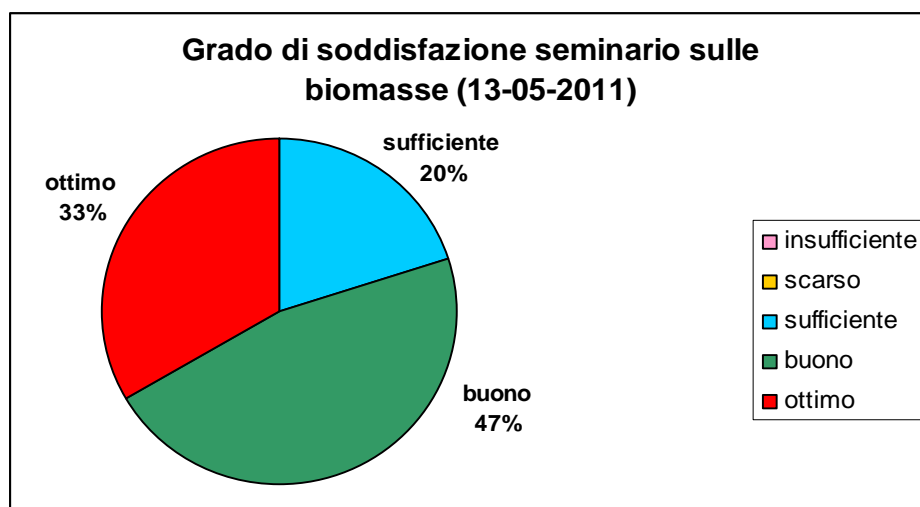
Borgia ha inoltre sostenuto che, grazie alle biomasse si può tornare a lavorare bene nell'agricoltura.

**Fabio Fabbri** ha relazionato su *“L'esperienza del progetto “Biomass” nell'ambito del programma transfrontaliero Italia - Francia marittimo”*, progetto che intendeva promuovere un utilizzo sostenibile delle biomasse forestali e agricole come fonti energetiche rinnovabili e come opportunità per diminuire i costi energetici, l'utilizzo di combustibili fossili e l'inquinamento atmosferico e ha sottolineato l'importanza del fattore culturale per la diffusione delle biomasse, in quanto esse possono rappresentare una grande opportunità per ridare reddito alle aziende agricole, che vivono spesso le difficoltà della costante crisi dell'agricoltura

**Davide Sabbadin** ha proposto un intervento su “Sostenibilità delle filiere agrienergetiche: il punto di vista di Legambiente” e ha presentato la posizione di Legambiente sulle biomasse, che possono giocare un ruolo fondamentale nei trasporti e per il riscaldamento domestico ed hanno un valore di mantenimento dell’agricoltura e del territorio, inoltre nelle filiere delle biomasse c’è spazio per la ricerca e innovazione che possono beneficiare anche il nostro settore industriale. Legambiente, è contraria alla realizzazione di grandi impianti speculativi, impianti che non hanno legami con il territorio. Sabbadin ha inoltre ribadito che, secondo Legambiente, le agrienergie, oltre a combattere i cambiamenti climatici, devono servire a dare una mano alle aziende agricole di piccola e media scala, contribuendo a mantenerle vive sul territorio, e che gli impianti, di piccola dimensione, devono funzionare possibilmente con biomasse verso le quali il territorio è vocato e provenienti dal comprensorio in cui l’impianto è situato.

Infine **Fabio Tognetti** ha illustrato alcuni casi di sfruttamento delle biomasse visionate a Viseu in Portogallo, dove è stato visitato un impianto che sfrutta la pollina, ed il caso della cittadina austriaca di Gussing, che ha saputo risollevarsi da una situazione economica pessima puntando su strategie energetiche basate sullo sfruttamento delle energie alternative, conseguendo, negli anni, benefici ambientali e facendo della città un centro di eccellenza nell’ambito della ricerca e della formazione sul tema delle energie rinnovabili.

### Valutazioni dei partecipanti



**“Edilizia sostenibile e bioarchitettura. Costruire sostenibilmente per risparmiare energia e migliorare il comfort”**

**Numero Partecipanti:** 39 di cui:

- 12 artigiani di imprese operanti nel settore delle energie rinnovabili e tecnici installatori
- 1 rappresentante Comune Castiglione della Pescaia
- 2 non identificabili in alcuna tipologia
- 1 studenti/tirocinanti
- 1 Corpo Forestale
- 7 tecnici/studi progettazione/ studi tecnici
- 1 rappresentante Provincia di Grosseto
- 11 Liberi professionisti (architetti/ingegneri/geometri)
- 3 Associazioni di Categoria

**TAG CLOUD**

<p><b>SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, FILIERA,</b> <b>BIOARCHITETTURA, MODELLO FORMATIVO</b> <b>BIOCLIMATICA, EDILIZIA SOSTENIBILE</b> <b>CERTIFICAZIONE, COSTRUZIONI IN LEGNO, TERRA BATTUTA</b></p>
--

**Relatori:** **Renzo Alessandri**, Direttore CNA Grosseto; **Paola Parmeggiani**, Dirigente Settore Formazione Professionale e Responsabile di Progetto per la Provincia di Grosseto; **Paola Moschini**, Architetto Green Building Council Italia; **Michele Potenza**, Geometra Studio Potenza; **Patrizia Bardella**, NOVArch; **Massimo Cleva**, Architetto, Certificatore energetico Casa Clima; **Michele Gabiccini**, Ingegnere, Arredoline Costruzioni Srl; **Mario Vanin**, Responsabile tecnico HERES Srl; **Marta Rossi**, Geometra, Titolare System Snc. **Moderatore:** **Paola Parmeggiani**, Dirigente Settore Formazione Professionale e Responsabile di Progetto.

**Renzo Alessandri** ha introdotto il seminario spiegando i motivi di adesione al Progetto e ne ha sottolineato l'importanza al fine di diffondere una nuova cultura in materia di sostenibilità ambientale, far crescere la sensibilità delle imprese e rafforzare e incentivare la collaborazione tra gli Enti locali e le imprese.

**Paola Parmeggiani** ha spiegato degli obiettivi del progetto, lo stato di avanzamento dei lavori del e ha descritto i diversi partner che hanno aderito, partner che sono stati messi insieme intenzionalmente allo scopo di creare una filiera. Ha poi sottolineato che l'ulteriore obiettivo del progetto è quello di creare una rete permanente con soggetti europei portatori di buone pratiche negli ambiti dell'energia e dell'ambiente e della formazione professionale specifica per il settore energetico e la volontà di sviluppare, grazie anche a questo incontro/confronto con i partner stranieri, un modello formativo nel settore energetico.

**Paola Moschini** ha esposto la sua relazione su *“I protocolli LEED: i requisiti per costruire edifici ambientalmente sostenibili”* e ha spiegato la natura di Green Building Council Italia, associazione

no profit nata nel 2008 con l'intento di favorire ed accelerare la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile a livello nazionale e di fornire chiari parametri di riferimenti agli operatori del settore.

Moschini ha inoltre spiegato nel dettaglio il sistema di certificazione indipendente LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), promosso nel nostro paese da GBC Italia, i cui parametri stabiliscono precisi criteri di progettazione e realizzazione di edifici salubri, energeticamente efficienti e ad impatto ambientale contenuto.

**Michele Potenza** è intervenuto su "*Bioclimatica: la scelta degli ambienti per la bioarchitettura*" illustrando come la bioclimatica rappresenti un diverso approccio progettuale, che parte dalla conoscenza del clima per la costruzione di un edificio e come, in questo modo, riesca a coniugare le esigenze di vita (Bios) con le condizioni climatiche (climax).

**Patrizia Bardella** ha relazionato su "*Sistemi integrati locali*", indicando come la sostenibilità ambientale sia strettamente connessa al territorio, sia dal punto di vista del modello di sviluppo (filiera a km 0), che dal punto di vista delle competenze e delle conoscenze, con una intersectorialità/condivisione di nuove conoscenze operative. Bardella ha inoltre ribadito la necessità di una sinergia costante con gli Enti locali, auspicando un intervento deciso di questi ultimi e ha ricordato i principali vantaggi della sostenibilità (benessere, pregio, creatività, personalizzazione, innovazione, ecc) e la necessità di progettare integrando le varie discipline (ambiente, architettura, edilizia, impiantistica).

**Massimo Cleva** ha relazionato su "*Costruzioni in legno: Case history, LIGNOALP*" e ha illustrato le qualità del legno come materiale per le costruzioni: un materiale naturale, in continua ricrescita, la cui lavorazione è molto meno onerosa dal punto di vista energetico rispetto al calcestruzzo o all'acciaio, resistente al fuoco, altamente antisismico, resistente agli agenti atmosferici, e che presenta molte altre qualità.

L'architetto ha, poi, illustrato la case history della nuova sede di LIGNOALP a Bressanone, destinata a diventare una vera e propria "casa clima Nature

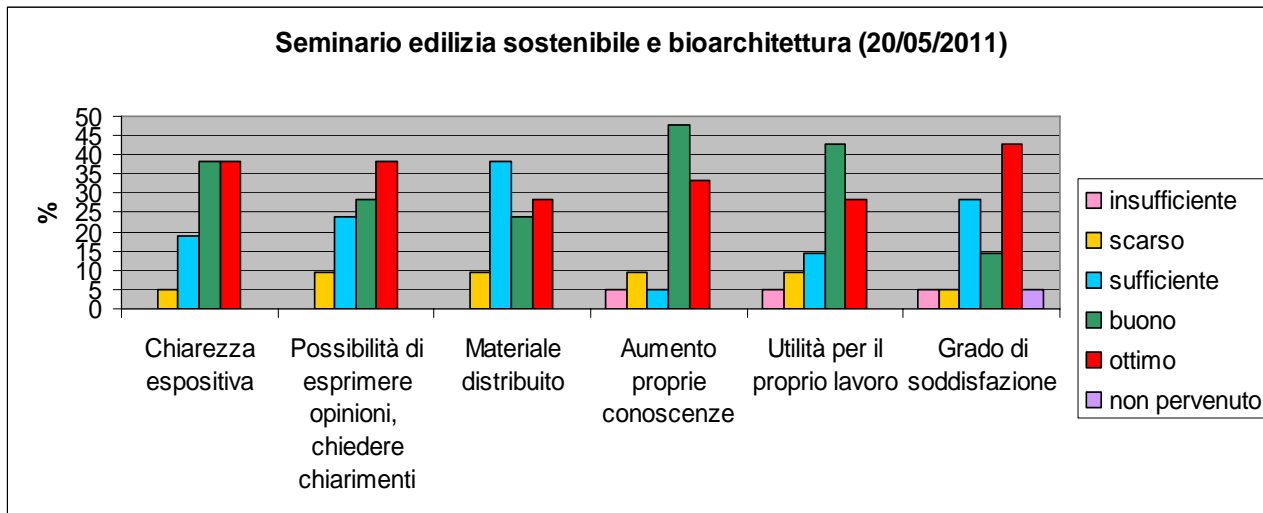
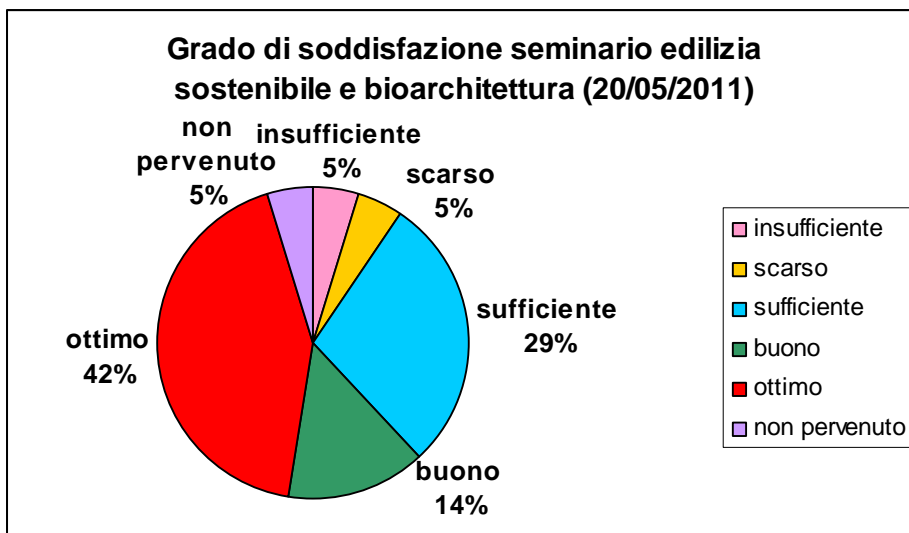
**Michele Gabiccini** ha proposto un intervento su "*L'edilizia delle strutture in legno*" e ha illustrato come il legno, oltre ad essere una delle materie prime più antiche per l'edilizia, è in assoluto il materiale più capace per la sicurezza strutturale e rappresenta inoltre una delle soluzioni ottimali per le costruzioni del futuro in quanto è un materiale che ha capacità di rigenerazione ed è riciclabile, è eco-compatibile, in più è anche un regolatore naturale di umidità, e un contenitore per lo stoccaggio di CO2.

**Mario Vanin** è intervenuto su "*Bioedilizia evoluta*", affermando che la bioedilizia comporta innanzitutto una crescita professionale, un'elevata qualità estetica, una minore concorrenza e dei margini adeguati d'intervento. Secondo quanto asserito da Vanin i prodotti bioedili permettono una produzione con un basso consumo e con poche emissioni inquinanti, sono facilmente riciclabili, hanno un'assenza di elementi nocivi, garantiscono una prestazione e un ciclo di vita più lungo dei prodotti di sintesi e un facile smaltimento a fine vita; oltre a questo si prestano per interventi di ristrutturazioni anche di edifici storici e di rilevanza artistica e interventi di riqualificazione estetica.

Infine **Marta Rossi** ha parlato di "*La terra in bioedilizia*" e ha descritto la tecnica della "terra pisè", detta anche della terra battuta, tecnica antica, originaria dei paesi del Maghreb, che consente di realizzare murature continue portanti, compattando, strato dopo strato, terra umida versata tra assi parallele che fungono da casseri, alla stessa maniera con cui si realizzano le fondazioni, i cordoli o le travi portanti in cemento armato.

Il **dibattito** che è seguito ha visto molte domande da parte dei partecipanti, in particolare riguardo l'utilizzo della tecnica "terra pisè" e sui protocolli LEED.

### Valutazioni partecipanti



## LA MOBILITA' ALL'ESTERO DEGLI STUDENTI E GIOVANI LAUREATI

Il periodo all'estero ha previsto lo svolgimento di un programma di tirocinio formativo presso aziende e/o enti della durata di un mese.

L'attività ha visto la partecipazione di 18 laureandi/laureati in materie attinenti alle tematiche trattate.

Il periodo di tirocinio all'estero ha consentito ai partecipanti lo svolgimento di un percorso di formazione specifica rispetto alle tematiche trattate dal progetto stesso.

L'obiettivo era quello di consentire:

- l'acquisizione di nuove competenze professionali da parte dei partecipanti
- l'acquisizione di nuove competenze professionali di base, grazie al confronto con ambienti di lavoro differenti e diverse culture organizzative;
- lo sviluppo di una crescita, oltre che sul piano professionale, anche su quello personale, favorendo l'apertura agli scambi interpersonali, la presa di coscienza delle proprie capacità e un confronto con i propri limiti e i limiti del proprio contesto di origine;
- la pratica di una lingua straniera e sviluppare la capacità di adattamento e lo spirito di gruppo dei partecipanti;

### **Alcuni dati**

Per il periodo di tirocinio all'estero hanno presentato candidatura complessivamente 32 persone, di cui 23 con laurea magistrale, 7 con laurea triennale e 2 studenti universitari.

La formazione prevalente riguardava i seguenti campi:

- studi ingegneristici (15)
- studi settore architettura (7)
- studi scienze naturali e affini
- economia, marketing promozione

## Elenco partecipanti allo stage all'estero – Berlino (Germania)

Lo stage ha previsto:

- Frequenza degli 8 stagisti alla Ars Berlin - Summer Academy presso la Beuth Hochschule für Technik Summer academy (durata 1 mese –dal 30 Maggio al 30 Giugno 2001) “The research and apply parameters to design a building envelope with components will suite sustainable standards.”
- 40 ore di formazione “Edilizia e Architettura sostenibile” presso Zukunftsbau GmbH
- 24 ore di visite a cantieri , esempi di architettura sostenibile
- 3 settimane di stage presso Studi di architettura

	Cognome	Nome	Azienda ospitante
1	Menghi	Antonio	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio nello studio Ziegert   Roswag   Seiler Architekten Ingenieure</b> Studio di progettazione e conservazione di case in terra Schlesische Str. 26 10997 Berlino</p>
2	Brilli	Leonardo	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso Graft Berlin</b> Heidestr. 50 10557 Berlino Studio di architettura</p>
3	Rosini	Alice	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso Sauerbruch Hutton International GmbH</b> Lehrter Str. 67 10557 Berlino Studio di progettazione</p>
4	Picone	Lucia	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso Graft Berlin</b> Heidestr. 50 10557 Berlino Studio di architettura</p>



5	Miceli	Serena	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso David Chipperfield Architects</b> Studio di architettura</p>
6	Vona	Barbara	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso Emhz</b> Helmholtzstr. 2/9      10587 Berlino Studio di architettura</p>
7	Aversa	Elena	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso Buro Happold Berlin</b> Pfalzburger Str. 43   10717 Berlino Studio di consulenza ingegneristica</p>
8	Toudjui	L.T.Karol	<p><b>Master “Architecture Reurbanization and Sustainability” presso la Beuth Hochschule für Technik</b> sul tema della radiazione solare, della ventilazione naturale e dell’uso dei materiali nell’edilizia.</p> <p><b>Zukunftsbau GmbH: corso Edilizia e Architettura Sostenibile</b> con approfondimento di alcune tematiche inerenti la sostenibilità ambientale nella progettazione architettonica</p> <p><b>Tirocinio presso Europanor atm</b> Möllendorfstr 52   10367 Berlino Società di consulenza e formazione</p>

### Elenco partecipanti allo stage all’estero a Cadiz/Siviglia (Spagna)

	Cognome	Nome	Azienda ospitante
1	Masci	Flavia	<p><b>Tirocinio presso Fundación Medio Ambiente, Energía y Sostenibilidad Provincia de Cádiz</b> Avda. del Puerto nº1 Edificio Trocadero 1ª Planta Oficinas C1 y C2, C.P; 11.006 in Cádiz Fondazione pubblica per la promozione delle energie rinnovabili</p>

2	Faeti	Irene	<b>Tirocinio presso Fundación Medio Ambiente, Energía y Sostenibilidad Provincia de Cádiz</b> Avda. del Puerto nº1 Edificio Trocadero 1ª Planta Oficinas C1 y C2, C.P; 11.006 in Cádiz Fondazione pubblica per la promozione delle energie rinnovabili
3	Bonciani	Dario	<b>Tirocinio presso ISOTROL S.A.</b> C/ Isaac Newton, nº3, 4º floor. 41092 Siviglia Software house sviluppa free software per la gestione dei parchi eolici, solari e per gli impianti a biomasse
4	Olivo	Marta	<b>Tirocinio presso Fundación Medio Ambiente, Energía y Sostenibilidad Provincia de Cádiz</b> Avda. del Puerto nº1 Edificio Trocadero 1ª Planta Oficinas C1 y C2, C.P; 11.006 in Cádiz Fondazione pubblica per la promozione delle energie rinnovabili
5	Mereu	India	<b>Tirocinio presso ISOTROL S.A.</b> C/ Isaac Newton, nº3, 4º floor. 41092 Siviglia Software house sviluppa free software per la gestione dei parchi eolici, solari e per gli impianti a biomasse
6	Di Francesco	Alessandra	<b>Tirocinio presso ISOTROL S.A.</b> C/ Isaac Newton, nº3, 4º floor. 41092 Siviglia Software house sviluppa free software per la gestione dei parchi eolici, solari e per gli impianti a biomasse

### Elenco partecipanti allo stage all'estero a Viseu (Portogallo)

	Cognome	Nome	Azienda ospitante
1	Profili	Laura	<b>Tirocinio Martifer Innovacao e Gestao</b> Zona Ind. De Oliveira de Frades Aptd. 17, 3680-000, Viseu Azienda multinazionale operante nel settore metalmeccanico e delle energie rinnovabili
2	Madiai	Luca	<b>Tirocinio presso Saercon-saude, Energias Renovaveis, Consultoria</b> Avenida Capitao Homen Ribeiro 97, 2º E-F, Viseu Società di consulenza nel settore dell'energie rinnovabili
3	Sclafani	Salvatore	<b>Tirocinio Martifer Innovacao e Gestao</b> Zona Ind. De Oliveira de Frades Aptd. 17, 3680-000, Oliveira De frades, Viseu Azienda multinazionale operante nel settore metalmeccanico e delle energie rinnovabili
4	Bartalini	Andrea	<b>Tirocinio Glubi Lda, Natural Energy</b> Zona Industrial de Nelas, Ap.95, 3505-909 Viseu Società di distribuzione di pannelli fotovoltaici

Il periodo di formazione/lavoro si è concluso con l'elaborazione di una relazione finale inerenti l'esperienza formativa e di lavoro svolta; gli elaborati sono disponibili in formato digitale

## PROSPETTIVE E OPPORTUNITA'

La Provincia di Siena (capofila del Progetto) e la Provincia di Grosseto, da anni sono impegnate nella promozione di importanti progetti finalizzati allo sviluppo economico eco-sostenibile, alla produzione di fonti di Energia Rinnovabili e del Risparmio Energetico.

Il Progetto "Rinnovambiente" è stato quindi realizzato in un contesto territoriale molto recettivo e ha fatto da "catalizzatore" per ulteriori sviluppi, in particolare sotto il profilo della formazione e della costruzione di "reti di partner sia nazionali che europei.

Attraverso il progetto "RinnovAmbiente" le amministrazioni provinciali di Siena e Grosseto si erano poste l'obiettivo di **costruire e valorizzare una rete di partenariato** qualificata che potesse costituire un contesto europeo di riferimento per lo sviluppo di azioni formative congiunte nell'ambito delle energie rinnovabili e dell'ambiente.

Le buone pratiche osservate, sui vari fronti (modelli formativi, governance di sistema, innovazioni tecnologiche, eccellenze tecniche, materiali divulgativi, testi didattici etc.) possono quindi contribuire alla creazione di un modello formativo di eccellenza nel settore energetico.

Un modello formativo che, per rispondere in maniera rapida ed efficace ad esigenze specifiche, deve saper coniugare contenuti, metodologie, e strumenti diversi.

Le tre amministrazioni che compongono l'area vasta Toscana sud, Siena, Arezzo e Grosseto, si sono già mosse in questo senso promovendo una struttura formativa specifica quale è l'ITS Energia e Ambiente, Scuola speciale di Tecnologia nel settore delle energie rinnovabili e della gestione efficiente dei processi energetici.

Costituito come una fondazione di partecipazione, vede fra i 32 soci (di cui 19 fondatori), importanti aziende operanti nel settore energetico, le Province di Siena, Arezzo e Grosseto, il Comune di Colle di Val d'Elsa, Ordini professionali, Associazioni di categoria, Dipartimenti e Poli tecnologici espressione delle Università toscane, oltre ai più rappresentativi fra gli Istituti scolastici di ambito tecnico del territorio.

Ma se l'ITS Energia e Ambiente, che partirà con il primo corso biennale per **Tecnico superiore per la Gestione e la verifica dei Sistemi Energetici** ad ottobre, può costituire il fulcro delle attività formative nel settore, appare parimenti opportuno, da parte delle Amministrazioni provinciali, proseguire in azioni di sostegno e stimolo per il settore in generale.

Oltre all'ITS, infatti, un esempio concreto in questa direzione è costituito dal **Progetto "Selvans"** (tecnologie nell'uso del legno in edilizia) che oltre la Toscana meridionale coinvolge la Provincia di Firenze.

A livello di rete transnazionale, la cooperazione con i partner esteri nell'ambito del progetto RinnovAmbiente ha inoltre permesso, da una parte, di rafforzare rapporti già esistenti, come nel caso della cooperazione tra Provincia di Siena e Communauté dei Communes Luberon, Durance, Verdon (Provenza), già sancito da un preesistente protocollo di intesa, e dall'altra ha permesso di pensare ad ulteriori sviluppi, come nel caso del Land di Berlino, Dipartimento F.S.E., con il quale è

maturata la possibilità di costruire un protocollo d'intesa per lo sviluppo di progetti anche altri settori ritenuti strategici da entrambe le regioni europee.

Anche a livello locale, la capacità di operare a livello di area vasta è un risultato da valorizzare, anche in prospettiva di estendere, sia in termini geografici che rispetto ai settori, le occasioni di cooperazione nella Toscana Meridionale, magari nell'ambito di settori importanti come per esempio il Turismo e l'Agricoltura.

Da sottolineare, inoltre, anche le numerose richieste, espresse dai professionisti, tecnici, imprenditori e Amministratori Pubblici che hanno partecipato alle attività di progetto, di proseguire questo percorso, valorizzando le reti di relazioni attivate, in modo da dare continuità al progetto

Le azioni che le due amministrazioni provinciali intendono attivare per dare continuità al progetto riguardano in particolare:

- favorire la mobilità transnazionale dei giovani
- favorire la mobilità transnazionale dei professionisti e tecnici d'azienda operanti nel settore
- rafforzare e allargare la rete di partenariato internazionale, sia a livello istituzionale che a livello di imprese
- rafforzare e allargare la rete a livello territoriale, chiamando ad un tavolo comune istituzioni, enti, scuole, università, associazioni di categoria, imprese, per sviluppare politiche integrate sul fronte della formazione, dell'occupazione e dello sviluppo economico; l'ITS Energia e Ambiente è già un esempio di questo

Per quanto riguarda la mobilità internazionale e la rete transnazionale, le amministrazioni provinciali intendono continuare a garantire il proprio sostegno; un sostegno rivolto in primo luogo, ai giovani (studenti, laureati e/o diplomati, iscritti a corsi di formazione professionale etc.) e, in secondo luogo agli operatori del settore energia e ambiente.

Per far questo occorrerà attivare molteplici percorsi e sfruttare le opportunità messe a disposizione dall'Europa e dai fondi comunitari.

Un primo passo sarà la riproposizione di una seconda edizione del progetto, che raccolga gli ottimi risultati del precedente e si ponga come obiettivi un allargamento del partenariato anche a livello locale, includendo, un partenariato rappresentativo dell'area vasta Toscana sud, una selezione più specifica dei temi e un approfondimento rispetto a questi.

Ulteriori iniziative potranno essere intraprese nell'ambito del Programma Lifelong Learning, dell'Intelligent Energy Programme, dell'Erasmus per giovani imprenditori e in altri programmi e iniziative che potranno risultare idonee a perseguire gli obiettivi indicati sopra.

Per quanto riguarda la rete locale, la fondazione ITS Energia e Ambiente rappresenta un banco di prova importante per lavorare in sinergia, ciascun socio nel rispetto delle proprie peculiarità e competenze, e per delineare un quadro integrato e coerente rispetto alle varie azioni ed opportunità offerte dalle politiche formative, del lavoro e dello sviluppo economico.

Riteniamo quindi importante proseguire questo percorso, un percorso avviato con il progetto RinnovAmbiente e che è risultato pienamente soddisfacente sia dal punto di vista qualitativo che dal punto di vista quantitativo e che ha visto la cooperazione concreta di soggetti diversi per il raggiungimento di un obiettivo comune.

## APPENDICE

Allegato: elenco report Focus Group, buone pratiche, letteratura e normativa sul tema

Di seguito vengono elencati i materiali disponibili in formato digitale e/o reperibili tramite siti web:

- Report Focus Group all'estero
- Buone pratiche
- Letteratura
- Normativa
- Report dei meeting svolti all'estero
- Report dei seminari in Italia
- Presentazioni relatori seminari
- Relazioni esperienza degli studenti e dei giovani laureati
- Album fotografico

## Sommario

DALL'IDEA AL PROGETTO .....	4
Introduzione .....	4
Il contesto locale .....	5
Il progetto .....	9
I partner di progetto: .....	10
Le attività:.....	12
LE AZIONI DI COMUNICAZIONE.....	14
I FOCUS GROUP ALL'ESTERO.....	16
Focus Group in Provenza - Francia.....	16
Focus Group:Linz - Austria.....	19
Focus Group: Güssing - Austria .....	21
Focus Group: Cadiz - Spagna.....	24
Focus Group: A Coruna - Spagna.....	26
Focus Group: Viseu - Portogallo .....	28
Focus Group: Berlino - Germania .....	30
Focus Group: Malta .....	33
I MEETING ALL'ESTERO:.....	35
Meeting: Cadiz - Spagna.....	36
Meeting: Berlino - Germania .....	39
Meeting: Linz - Austria .....	42
Meeting: Viseu - Portogallo .....	45
Meeting: Provenza - Francia.....	48
Meeting: Malta.....	51
Meeting: A Coruña - Spagna .....	54
Meeting: Güssing - Austria .....	56

I SEMINARI IN ITALIA .....	60
Seminario del 11 Marzo 2011 - Siena .....	61
Seminario del 25 Marzo 2011 - Siena .....	63
Seminario del 14 Aprile 2011 - Siena .....	65
Seminario del 28 Aprile 2011 - Siena .....	67
Seminario del 5 Maggio 2011 - Siena .....	69
Seminario del 9 Giugno 2011 - Siena.....	71
Seminario del 3 Marzo 2011 - Grosseto .....	73
Seminario del 18 Marzo 2011 - Grosseto .....	75
Seminario del 1° Aprile 2011 - Grosseto.....	77
Seminario del 29 Aprile 2011- Grosseto .....	79
Seminario del 13 Maggio 2011- Grosseto .....	81
Seminario del 20 Maggio 2011- Grosseto .....	84
LA MOBILITA' ALL'ESTERO DEGLI STUDENTI E GIOVANI LAUREATI.....	87
PROSPETTIVE E OPPORTUNITA' .....	91
APPENDICE .....	93



**ENTE SENESE SCUOLA EDILE**



*"La presente pubblicazione è stata realizzata con il contributo del POR FSE 2007-13 della Regione Toscana"*