

LE ESPERIENZE NEL CAMPO DELLA FORMAZIONE PER IL SETTORE ENERGETICO

VALENTINA GENNAI

OBIETTIVI DELLA FORMAZIONE



- ✘ Assicurare un adeguato **livello di specializzazione** al personale interessato all'aggiornamento e alla riqualificazione **nel campo delle FER**
- ✘ Diffondere le **conoscenze tecnico – specialistiche nel campo delle FER**
- ✘ Garantire l'**adeguatezza dei contenuti** proposti alle funzioni e ai livelli di responsabilità rivestiti
- ✘ **Affinare e rafforzare le capacità di intervento** nei confronti delle nuove esigenze dell'utenza
- ✘ Lavorare alla necessaria **interazione con enti di formazione pubblici, privati ed agenzie specializzate** al fine di creare "**reticoli progettuali**" di ampio respiro
- ✘ Sviluppare le **capacità riflessive e auto-formative** necessarie ad affrontare continuamente l'acquisizione e la sperimentazione di nuove conoscenze **nel campo delle FER**

ACCREDITAMENTO DEL CO.SVI.G.

- ✘ L'**Accreditamento** è un'attestazione della capacità di operare, che un soggetto, di riconosciuta autorità, **rilascia nei confronti di chi svolge un ruolo in un determinato contesto sociale**. In generale, il **soggetto** che opera in un campo particolarmente importante, dove è necessaria competenza, indipendenza, onestà, capacità organizzativa, rispetto degli standard elevati, **viene ritenuto "custode" della qualità delle prestazioni fornite**.
- ✘ Nell'**Ottobre 2009** il **Co.Svi.G.** ha ottenuto l'accREDITAMENTO dalla Regione Toscana per svolgere attività formativa presso il **CITT di Monterotondo M.mo (GR)**, un riconoscimento che ha permesso al **Consorzio** e allo stesso **CITT** di partecipare come **soggetti capofila** e come **partner** ai bandi del Fondo Sociale Europeo.



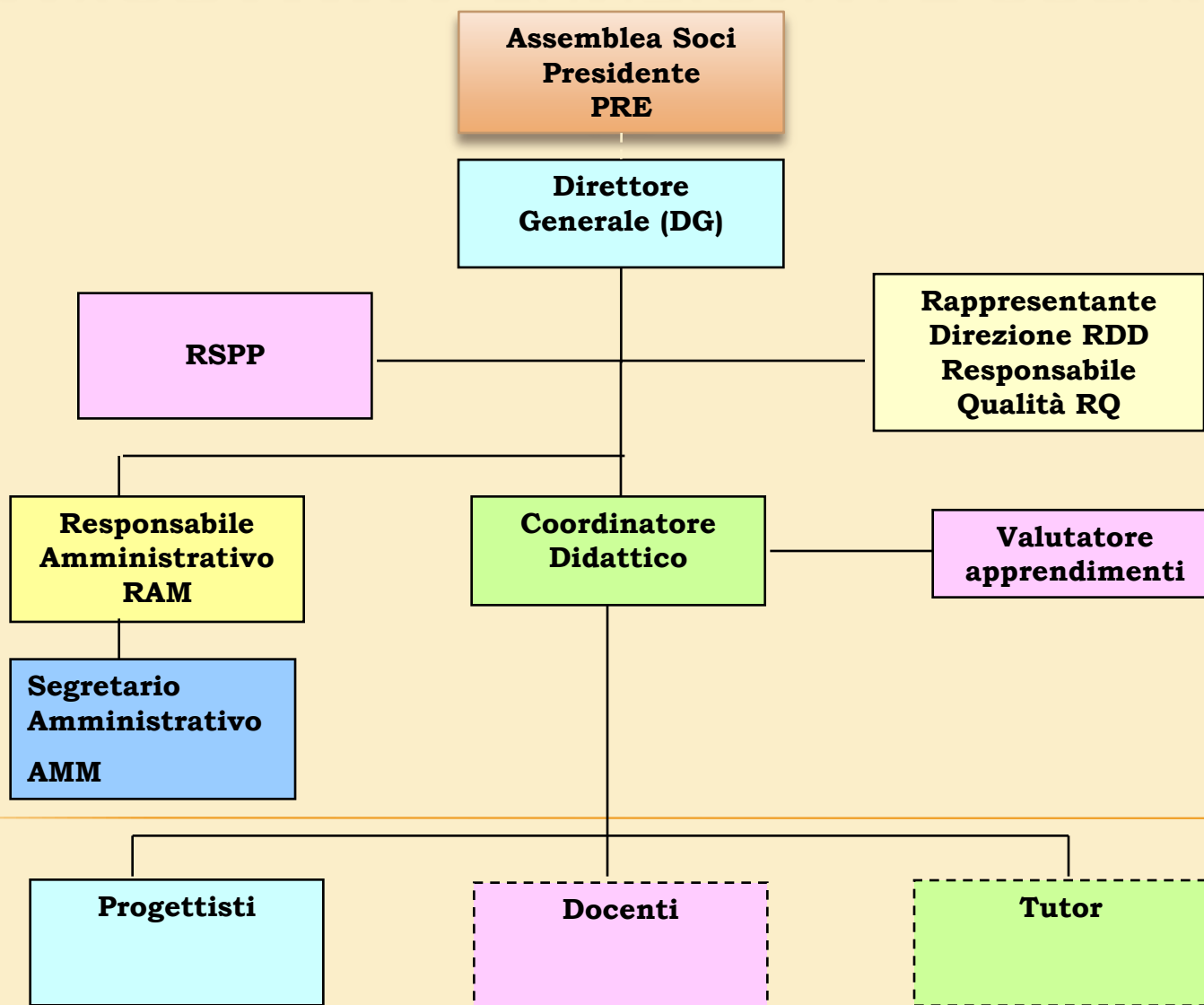
CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001:2008

Il 23 Novembre 2010 Co.Svi.G., a conclusione di uno scrupoloso procedimento ispettivo e di accertamento condotto dall'ente TÜV Austria, ha ottenuto la **Certificazione UNI EN ISO 9001:2008**. Lo staff del CITT è stato fondamentale nel coordinare le attività relative all'ottenimento della certificazione e alla predisposizione del sistema qualità.

Il campo di attività oggetto di certificazione è dichiarato nel Certificato è quello di **"Progettazione ed erogazione di corsi di formazione"**. Questo permetterà a Co.Svi.G. di continuare a progettare e svolgere attività di formazione, inerente ai temi dell'efficienza energetica e dello sviluppo sostenibile, nel territorio geotermico e non solo - come già sta facendo - con un titolo in più che è quello della qualità certificata.



ORGANIGRAMMA FUNZIONALE COSVIG



ITS: ISTITUTO TECNICO SUPERIORE ENERGIA E AMBIENTE

- ✘ Il **CO.SVI.G.**, insieme al **CITT**, ha partecipato ai lavori preparatori per la costituzione dell'**Istituto Tecnico Superiore "Energia e Ambiente"** (uno dei 5 ITS che in Italia si occuperanno di tali temi), che costituisce una struttura di riferimento nel sud della Toscana, per tutto il settore delle rinnovabili e del risparmio energetico, per le attività di formazione professionali post-diploma, di analisi dei fabbisogni formativi e occupazionali di trasferimento tecnologico .
- ✘ L'**ITS "Energia e Ambiente"** è una **fondazione** di cui **Co.Svi.G.** è socio fondatore e svolgerà attività formative sia istituzionali (corso biennale post diploma secondo le priorità fissate dal Ministero dell'Istruzione per il settore energia e ambiente) che di tipo specialistico e più innovative.

ATTIVITA' DI COMUNICAZIONE

- ✘ **Presentazione del Bando Regionale POR-CREO Programma Operativo Obiettivo “Competitività e Sostenibilità del Sistema Energetico” – POR/FESR 2007-2013**
 - + **Linea di Intervento 3.1 e 3.2: Aiuti volti agli investimenti in materia di fonti di energia rinnovabili, risparmio energetico, cogenerazione e teleriscaldamento**
 - + **CITT - 28 Agosto 2009**

- ✘ **Convegno: “Il piccolo Eolico pensa in grande” – Opportunità di investimento e vincoli paesaggistici**
 - ✘ **Expo di Pomarance – 4 Settembre 2009**



- ✘ **Seminario “Energia & Comunicazione 1° Edizione”**
 - ✘ **CITT - 12 Novembre 2009**

- ✘ **Convegno: “Efficienza Energetica degli edifici pubblici e lo sfruttamento delle Energie Rinnovabili nei Comuni delle Aree Geotermiche della Toscana”**
 - ✘ **CITT - 7 Settembre 2010**



Santa Fiora, 1 Settembre 2011

ATTIVITA' DI COMUNICAZIONE

- + Seminario “L’energia del sole – Tecnologie, legislazione, incentivazione e prospettive per il fotovoltaico e il solare termico”

- ✘ CITT – 1 Aprile 2011



- ✘ Seminario “Informazione ed Approfondimento sulle Energie Rinnovabili” – in collaborazione con *Slow Food*

- ✘ CITT – 7 Maggio 2011



- + Seminario sulla **Geotermia** con l’Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo

- ✘ CITT – 23 Giugno 2011



- ✘ Seminario “**Energia & Comunicazione**” 2° Edizione

- ✘ CITT – 24 Giugno 2011



FORMAZIONE CEGL DI LARDERELLO

- ✘ I.T.I.S. Santucci, Pomarance
 - + Titolo: *“Il Calore della terra: produzione elettrica ed usi diretti”*
 - + Argomenti trattati:
 - ✘ *Caratterizzazione geotermica*
 - ✘ *Reperimento della risorsa*
 - ✘ *Impianti per produzione elettrica*
 - ✘ *Usi diretti*
 - ✘ *Pompe di calore geotermiche*
 - + Data: **21 Maggio 2009**

FORMAZIONE CEGL DI LARDERELLO



- ✘ Collegio dei geometri e geometri laureati della Provincia di Pisa
- ✘ Titolo: “Geotermia e Pompe di Calore”
- ✘ Argomenti Trattati:
 - + *Nozioni di Geotermia*
 - + *Gli impianti a pompa di calore geotermica*
 - + *Sostenibilità dei sistemi a pompa di calore geotermica*
 - + *Quadro normativo*
- ✘ Date:
 - ✘ **28 Giugno 2010:** presso la sede del Collegio dei Geometri Laureati della Provincia di Pisa
 - ✘ **17 Settembre, 2010:** presso la sede del Centro d’Eccellenza della Geotermia a Larderello

CEGL **GEOTERMIA E POMPE DI CALORE**
corso breve Bb
crediti 4
formazione cegl

PROGRAMMA
Venerdì 17 Settembre 2010
Presso la sede del Centro di Eccellenza per la Geotermia di Larderello, via Giuseppe Carducci, 4 Larderello Pisa.

h. 08.45 - 09.15 Registrazione
h. 09.15 - 10.45 *Nozioni di Geotermia*
h. 10.45 - 11.00 *Coffee Break*
h. 11.00 - 12.00 *Gli impianti a pompa di calore geotermica - parte I*
h. 12.00 - 13.00 *Visita ad un caseificio 'geotermico'*
h. 13.00 - 14.00 *Pranzo*
h. 14.00 - 15.30 *Gli impianti a pompa di calore geotermica - parte II*
h. 15.30 - 16.30 *Sostenibilità dei sistemi a pompa di calore geotermica*
h. 16.30 - 16.45 *Coffee break*
h. 16.45 - 18.00 *Quadro Normativo*

DETTAGLIO lezioni
Nozioni di Geotermia
(Dott. Damiano Montanari - Centro di Eccellenza per la Geotermia di Larderello)

1. **Nozioni di Geotermia**
2. **Produzione elettrica ed usi diretti**
3. **Principi di geologia ed idrogeologia**
4. **La perforazione**
5. **Storia della geotermia**
6. **Nuove frontiere**
7. **Terminologia e classificazione dei sistemi a pompa di calore geotermica**

Gli impianti a pompa di calore geotermica
(Ing. Erika Salvatici - Centro di Eccellenza per la Geotermia di Larderello)

1. **Nozioni di termodinamica**
2. **Macchine frigorifere e pompe di calore**
3. **Soluzioni impiantistiche lato edificio**
4. **Fabbisogno energetico degli edifici**
5. **Gli impianti a circuito aperto**
6. **Gli impianti a circuito chiuso (sonde verticali e orizzontali, geostrutture)**
7. **Impianti a pompe di calore geotermiche**

Sostenibilità dei sistemi a pompa di calore geotermica
(Dott. Giacomo Bartoli - Centro di Eccellenza per la Geotermia di Larderello)

1. **Concetti generali di sostenibilità e sviluppo sostenibile**
2. **Sostenibilità ambientale e principali impatti sulle matrici ambientali**
3. **Sostenibilità socio-economica**

Quadro Normativo
(Dott.ssa Isabella Nardini - Centro di Eccellenza per la Geotermia di Larderello)

1. **Agenda comunitaria, nazionale e regionale in materia di energia**
2. **La Normativa relativa alle pompe di calore geotermiche**
3. **Incentivi - Uso razionale dell'energia ed efficienza energetica**
4. **IIR autorizzativo**

FORMAZIONE CEGL DI LARDERELLO



Scuola Secondaria di primo grado Larderello

- ✘ Titolo: “*La Geotermia*”
- ✘ Argomenti Trattati:
 - + *Nozioni di geotermia*
 - + *La coltivazione geotermica per la produzione di energia elettrica*
 - + *Gli usi diretti del Calore*
- ✘ Data: 9 Giugno 2011 a Larderello

LA GEOTERMIA

A photograph of a geothermal power plant featuring several large, dark, cylindrical cooling towers and a white building with a curved roof, set against a dark, cloudy sky.

A cura di:

The CEGL logo, consisting of the acronym 'CEGL' inside a circular emblem with green and orange accents.

Centro di Eccellenza per la Geotermia di Larderello
Via G. Carducci, 4 56044 Larderello - PISA

PROGETTI FORMATIVI FINANZIATI

✘ **RinnovAmbiente**

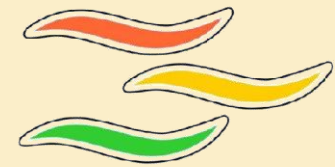
Finanziato dalla Regione Toscana (POR. FSE 2007-2013 Asse V Transnazionalità)

✘ **SolarChain**

Finanziato dalla Regione Toscana – POR. Ob. 2 – Bando per progetti formativi in settori specifici – Azione 3 Green Economy – Asse I e II

✘ **Circolo di Studio sulle FER e Tecnologie**

Finanziato dalla Provincia di Grosseto con D.D. n. 2866 del 15/06/2010



PROGETTO RINNOVAMBIENTE

✘ Finanziato dalla Regione Toscana (POR. FSE 2007-2013 Asse V Transnazionalità)

✘ **Partner di Progetto**

- + Provincia di Grosseto
- + Provincia di Siena
- + Agenzie Formative di Siena e Grosseto
- + APEA
- + Circolo Festambiente
- + CNA Siena e Grosseto
- + C.E.I.S. – Consorzio elettricisti installatori senesi
- + C.I.T.I.S. – Consorzio installatori termoidraulici senesi

- CO.SVI.G.
- COAP – *Centro di Orientamento e Aggiornamento Professionale*
- GIANO AMBIENTE
- ENTE SENESE SCUOLA EDILE
- EUROBIC TOSCANA SUD

PROGETTO RINNOVAMBIENTE



OBIETTIVI

- + Adattare e/o sviluppare metodologie e strumenti formativi/informativi finalizzati a permettere l'accrescimento del livello di competenza in materia di **energie rinnovabili, risparmio, efficienza energetica ed ambiente**
- + Favorire la crescita dell'interesse verso le professioni legate al settore e garantire **ricadute occupazionali sia per i giovani** che devono inserirsi nel mondo del lavoro, **sia per gli occupati che necessitano di una riqualificazione professionale**
- + Mettere a disposizione degli **strumenti formativi/informativi** che possano supportare, nelle loro decisioni e progettualità, **amministratori pubblici, dirigenti e tecnici degli Enti Locali, tecnici di impianti e progettisti, imprenditori/aziende**

RUOLO SVOLTO DAL COSVIG/CITT

- × **Progettazione iniziale**
- × **Partecipazione al comitato tecnico di pilotaggio**
- × **Partecipazione ai focus group all'estero**
- × **Redazione di un piano di comunicazione e degli idonei strumenti per la presentazione del progetto**
- × **Raccolta e l'elaborazione ragionata di documenti di interesse, *best practices*, normative in campo energetico di interesse per i beneficiari**

PROGETTO SOLARCHAIN: PROGRAMMA DI FORMAZIONE A SUPPORTO DELLA CREAZIONE DELLA FILIERA DEL SOLARE IN TOSCANA

✘ Finanziato dalla Regione Toscana – POR. Ob. 2 – Bando per progetti formativi in settori specifici – Azione 3 Green Economy – Asse I e II

✘ Partner di Progetto

- + CO.SVI.G. s.r.l. (soggetto Capofila)
- + Toscana Formazione
- + E.N.A.I.P. - *Toscana Formazione e Lavoro*
- + Università degli Studi di Siena – *Centro Universitario per l'Innovazione e la qualità nelle PP.AA.*
- + AFE – *Agenzia Fiorentina per l'Energia*
- + C.O.A.P. – *Centro di Orientamento ed Aggiornamento Professionale*

✘ Soggetti Sostenitori

- ✘ Provincia di Siena
- ✘ Provincia di Firenze
- ✘ Provincia di Grosseto
- ✘ Comunità Montana Mugello
- ✘ Comune di Scansano

PROGETTO SOLARCHAIN: OBIETTIVI

- + Formare **progettisti, installatori e manutentori** in grado di intervenire e rispondere alle esigenze nei **settori del fotovoltaico e del solare termico** espresso sia dal mondo imprenditoriale che dal mercato
- + **Progettare e implementare soluzioni innovative e integrate** di tipo strutturale e di tipo impiantistico, soluzioni che abbiano il risultato di **ridurre il consumo energetico e di sostenere lo sviluppo ambientale sostenibile**
- + **Migliorare il livello dei singoli contratti di lavoro** di almeno 8 soggetti presenti nel territorio delle tre Province coinvolte nel Progetto: Siena, Grosseto e Firenze



Per miglioramento delle condizioni di lavoro si intende:

- *Trasformare in contratti di lavoro a tempo indeterminato le forme di impiego a tempo determinato;*
- *Prorogare le forme di impiego a tempo determinato per almeno 24 mesi*

CIFERT: CIRCOLI DI STUDIO SULLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E TECNOLOGIE



- ✘ Finanziato dalla Provincia di Grosseto con D.D. n. 2866 del 15/06/2010
- ✘ Il progetto è stato articolato in **3 Circoli di Studio**, di **16 ore ciascuno**, su tre tematiche energetiche diverse:

FOTOVOLTAICO

fornire gli elementi di progettazione e di realizzazione per impianti fotovoltaici, introduzione al nuovo Conto Energia, fornire una panoramica sul mercato attuale e i possibili assetti futuri

BIOMASSE

fornire una panoramica sulle tecnologie che offrono per la produzione di energia elettrica e calore, in assetto co-generativo, fornire le basi di un approccio alla progettazione e realizzazione di impianti termici a biomassa

GEOTERMIA

illustrare le varie forme di energia geotermica presenti: l'energia geotermica a bassa temperatura che consente il riscaldamento termico, la media geotermia per riscaldare edifici, l'elevata geotermia che viene utilizzata per produrre energia elettrica

Si sono svolti dal **9 Marzo 2011** al **22 Giugno 2011**

Santa Fiora, 1 Settembre 2011

PROGETTI FORMATIVI IN ATTESA DI ESITO

Avviso Asse II Occupabilità per la Formazione 2011 Provincia di Siena

**Co.Svi.G.
Ruolo di Capofila**

A.I.M.I.F. – *Aggiornamento per installatori –
manutentori di impianti Fotovoltaici*

GEO.IN. - *Geotermia e Nuova Impresa*

PANDISOST – *Il paniere della sostenibilità:
promozione dei prodotti agroalimentari
ottenuti con energie rinnovabili*

**Co.Svi.G.
Soggetto Partner**

GREEN BUILDING – *Aggiornamento sulle tecniche
costruttive per il Risparmio Energetico e
la Bioedilizia*

R.E.Si.D. – *Risparmio energetico dei Sistemi di Automazione
Domotica*

AGROFORM PRO – *Formazione per la valorizzazione delle
produzioni agroalimentari*

PROGETTI FORMATIVI IN ATTESA DI ESITO

Avviso Asse II Occupabilità per la
Formazione 2011 - Provincia di Grosseto

CO.SVI.G.
Soggetto Capofila



GEO. FER - *Geotermia - Fonti Energetiche
Rinnovabili per la Climatizzazione*



Progettisti e installatori di impianti geotermici a bassa entalpia (pompe di calore geotermiche) per la climatizzazione, finalizzati all'ottimizzazione e all'integrazione dell'impianto con il solare termico e il fotovoltaico

Avviso Asse I Adattabilità per la
Formazione 2011 - Provincia di Grosseto

CO.SVI.G.
Soggetto Partner



PER NOI - *Progetto Energie Rinnovabili -
Nuove Opportunità Imprenditoriali*



Riqualificazione e aggiornamento delle microimprese in
tema delle energie rinnovabili

PROGETTI FORMATIVI IN ATTESA DI ESITO

Avviso Asse II Occupabilità P.O.R. Toscana Ob. 2 Competitività regionale e occupazione 2007-2013

Provincia di Pisa

CO.SVI.G.
Soggetto Capofila



Partner di Progetto

- Ente Pisano Scuola Edile
- Centro Servizi Pomarance



C.O.S.M.O. – Competenze per operatori di saldatura di materiali metallici con processi **MAG** orientata alla certificazione secondo la normativa europea



Formare “saldatori certificati di tipo MAG” –formare una figura professionale completa in grado di intervenire e rispondere alle esigenze nel settore della saldatura espresse dal mondo imprenditoriale

PROGETTI FORMATIVI IN ATTESA DI ESITO

- ✘ Avviso pubblico per il finanziamento di progetti di mobilità settoriale transnazionale della Regione Toscana

GENERA - Gestione dell'**E**nergia e delle **R**isorse per la tutela **A**mbientale, il Risparmio e la sostenibilità nei processi edilizi

Soggetto Capofila
Ente Senese Scuola Edile

Soggetti Partner Italiani
Co.Svi.G.
Ente Pisano Scuola Edile
Associazione Industriali di Grosseto

Soggetti Partner Stranieri
Spagna
Lettonia

OBIETTIVI:

- Attivare iniziative di sviluppo e promozione nel settore delle costruzioni civili e industriali orientate alla salvaguardia dell'ambiente e all'utilizzo delle energie in forma eco-sostenibile
- Favorire la mobilità e la dimensione internazionale delle politiche di formazione, istruzione e lavoro nel settore specifico e accrescere il livello qualitativo delle competenze professionali
- Creare reti di partner del settore aziendale e della formazione su scala internazionale per accrescere le opportunità di sviluppo e favorire il trasferimento e lo scambio di innovazioni.

CONTATTI



citt
centro.internazionale
trasferimento.tecnologico



Fattoria di Lago, Strada Regionale 398
58025 Monterotondo M.mo (GR)

Telefono e Fax: 0566-916371

Web site: www.cittmonterotondo.it

E-mail: citt@distrettoenergierinnovabili.com