



# Il ruolo di CoSviG nell'esperienza del Polo di Innovazione "PIERRE" e del Distretto Tecnologico "Energie Rinnovabili, Efficienza Energetica e Green Economy"

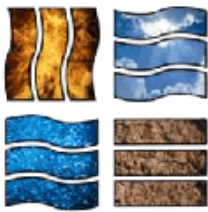
## Loredana Torsello

Responsabile attività di

- CITT – Centro Internazionale Trasferimento dell'Innovazione Tecnologica sulle FER
- CEGL – Centro di Eccellenza sulla Geotermia di Larderello

Coordinatore per CoSviG di

- Progetto PIERRE – Polo Innovazione Energie Rinnovabili Risparmio Energetico
- Segreteria tecnica Distretto Tecnologico su Energie Rinnovabili, Efficienza Energetica e Green Economy



# DISTRETTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI

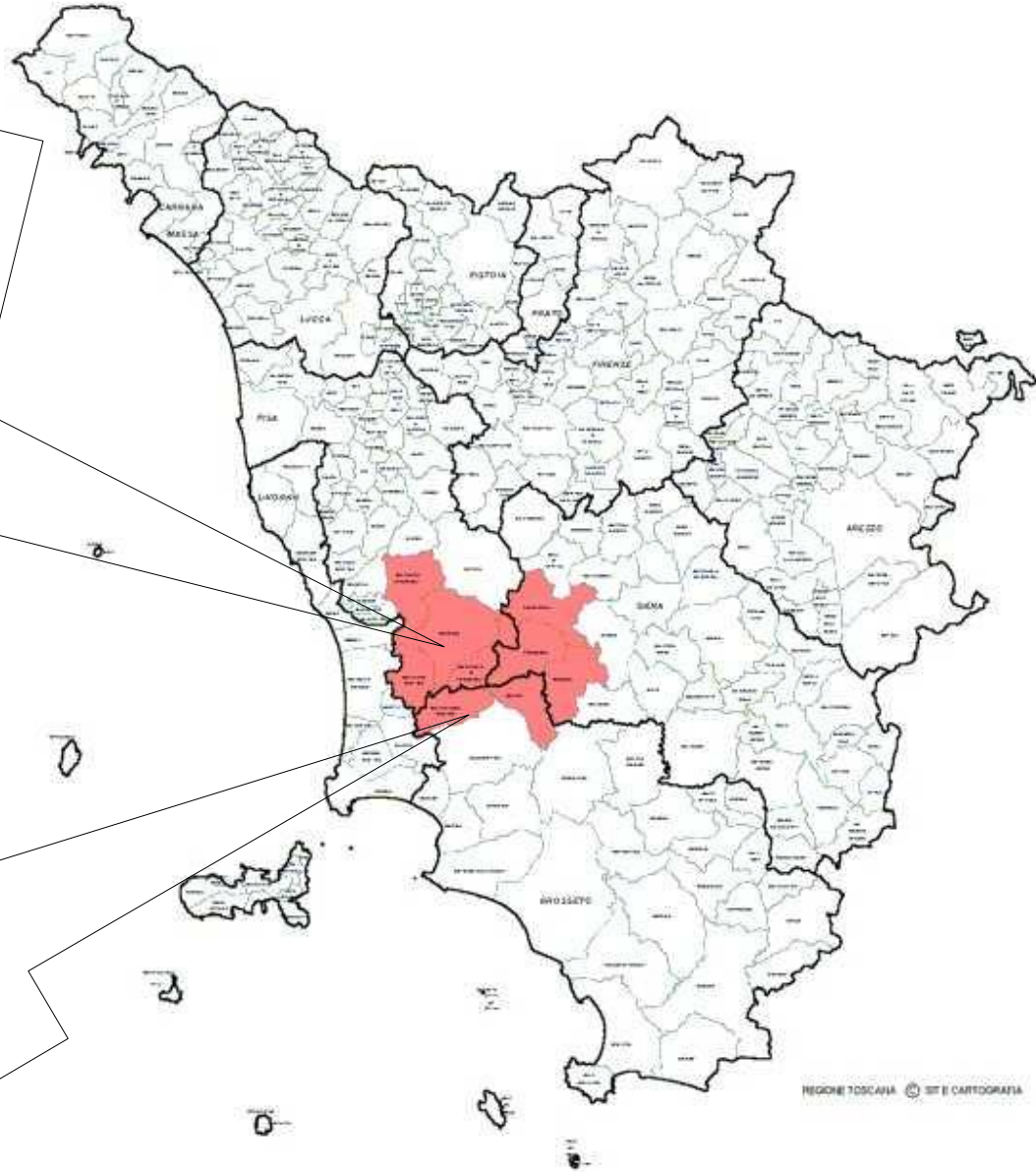
:: ENERGY MADE IN TUSCANY ::



**Centro di Eccellenza  
sulla Geotermia di  
Larderello (PI)**



**Monterotondo  
Marittimo (GR)**





# Centro di Eccellenza sulla Geotermia di Larderello



DISTRETTO DELLE  
ENERGIE RINNOVABILI  
ENERGY MADE IN TUSCANY







# Promotori ed Attuatori del CEGL

CEGL è nato per il raggiungimento di obiettivi comuni alle seguenti Istituzioni toscane:



**Scuola Superiore Sant'Anna** – *Studi Universitari e di Perfezionamento*

[www.sssup.it](http://www.sssup.it)



**CNR-IGG** *Consiglio Nazionale Ricerca – Istituto di Geoscienze e Georisorse*

[www.igg.cnr.it](http://www.igg.cnr.it)



**Università di Pisa** – *Dipartimento di Scienze della Terra*

[www.dst.unipi.it](http://www.dst.unipi.it)



**Comune di Pomarance**

[www.comunepomarance.it](http://www.comunepomarance.it)



**Co.Svi.G** – *Consorzio per lo Sviluppo Geotermico*

[www.cosvig.it](http://www.cosvig.it)





# Mission

Promuovere la crescita sostenibile dell'energia geotermica su scala locale, nazionale ed internazionale, attraverso:

- **Collaborazione con imprese ed operatori pubblici e privati** per la realizzazione di nuove iniziative di sviluppo nel settore industriale, turistico, agricolo ed artigianale.
- **Supporto scientifico alle decisioni di Amministrazioni pubbliche** in materia di sostenibilità ambientale e pianificazione energetica territoriale.
- **Attività di ricerca ed innovazione tecnologica** con riferimento ai settori: valutazione delle risorse, microgenerazione, generazione ibrida, cogenerazione, EGS.
- **Cooperazione internazionale** volta alla creazione di un network nei settori: ricerca, innovazione e alta formazione.
- **Attività di divulgazione e formazione**



DISTRETTO DELLE  
ENERGIE RINNOVABILI  
ENERGY MADE IN TUSCANY





# Linee di attività

## • Ricerca Applicata

- Sviluppo Banca dati Geotermica Integrata
- Valutazioni integrate sulle Risorse Geotermiche
- Miglioramento della sostenibilità ambientale
- Tecnologie innovative per impianti a pompa di calore geotermica ed usi diretti
- Valutazione di rischio e valutazioni socio-economiche

## • Divulgazione e Formazione

- Master su 'Geothermal Projects Development'
- Workshops e Seminari
- Corsi brevi

## • Consulenza

- Studi di fattibilità per progetti geotermici (alta, media, bassa entalpia e pompe di calore)
- Supporto ai processi decisionali (Pubbliche Amministrazioni e Società Private)
- Life Cycle Assessment







DISTRETTO DELLE  
ENERGIE RINNOVABILI  
ENERGY MADE IN TUSCANY



# Centro Internazionale per il Trasferimento dell'Innovazione Tecnologica sulle Fonti Energetiche Rinnovabili



# PROMOTORI E ATTUATORI



**Co.Svi.G** – *Consorzio per lo Sviluppo Geotermico*



**Scuola Superiore Sant'Anna** – *Studi Universitari e di Perfezionamento*



**CNR-DET Consiglio Nazionale Ricerca – Dipartimento Energia e Trasporti**



**Comune di Monterotondo Marittimo**



**Provincia di Grosseto**





# MISSION

- Sviluppo dell'innovazione e trasferimento tecnologico per le FER con riguardo a:
  - Solare Fotovoltaico e Termico
  - Mini-micro eolico
  - Biomasse
  - Utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico
  - Cogenerazione diffusa
- Diffusione e sperimentazione di sistemi di risparmio energetico
- Partecipazione a progetti transnazionale e di cooperazione internazionale
- Disseminazione e Formazione nel campo delle risorse energetiche rinnovabili, della tutela ambientale e dello sviluppo sostenibile



# Linee di attività

- Formazione di Risorse umane: staff e network di professionisti
- Comunicazione: eventi sui temi dell'energia e della sostenibilità e a vantaggio dei territori
- Cooperazione internazionale
- Rete di relazioni: transnazionali, nazionali, regionali e locali
- Formazione di operatori economici e di giovani
- Progetti di sviluppo e di trasferimento tecnologico
- Servizi alle imprese e alle Pubbliche Amministrazione (con particolare focus ai soci)
- Poli per il trasferimento tecnologico e Distretto Tecnologico



# Il futuro centro unificato che nascerà dalle esperienze di CITT-CEGL

## ENER-GEA

- Società consortile a responsabilità limitata
- Compagine societaria:

- Cosvig 52%
- CNR (DET+IGG) 16%
- UNIPI 16%
- S.Anna 16%



Institute of Geosciences  
and Earth Resources



- Sinergie operative e progettuali
- Duplice sede Larderello e Monterotondo
- Supervisione e placet Regione Toscana
- Contributi annuali previsti:
  - Cosvig: contributo derivante da Fondo geotermia Regione Toscana/fondo geotermico
  - Enti di Ricerca: contributo in kind in quota parte per cofinanziare progetti di ricerca ecc.







DISTRETTO DELLE  
ENERGIE RINNOVABILI  
ENERGY MADE IN TUSCANY



# Perché un Centro unico?

- Dotarsi di **personalità giuridica propria** e autonoma
- Mettere a fattor comune alcune risorse umane e le strutture amministrative e di coordinamento, per garantire **maggiore efficienza e incrementare la produttività** delle strutture;
- **Semplificare la gestione dei fondi di dotazione** da parte della Regione Toscana con finalità di ricerca e trasferimento tecnologico su FER e Geotermia;
- **Garantire una struttura operante *quotidianamente* sul territorio geotermico** dove coltivare competenze, know how, eccellenze.

# Settori attività ENER-GEA

- Produzione energetica da fonti rinnovabili
  - geotermia,
  - solare termico e fotovoltaico,
  - biomasse da residui forestali e agricoli
- miglioramento dell'efficienza energetica dei sistemi antropici
  - residenziali, urbani, produttivi, della mobilità
- sostenibilità ambientale delle scelte con particolare riguardo a quelle energetiche





## Progetti di sviluppo e di trasferimento tecnologico



- **Il Progetto Re.Ne.W.**
- **Neftih2: New Energy For Tomorrow Intelligent House**
- G.eN.A.V.: Gestire l'energia nell'Area Vasta
- CAMEL: Camper Elettrico
- ENERSIG Energy from Sludge Integrated Gasification
- Neftih2EVA
- **IC-MED**
- **TecnoRete**
- **C.C.E.RIN.:** Il progetto aveva l'obiettivo di strutturare predisporre uno studio di fattibilità finalizzato alla realizzazione di un Polo di Trasferimento Tecnologico.
- **P.I.E.R.R.E. e DT**







# C.C.E.RIN.

- Studio di fattibilità per la costituzione di un Polo di Innovazione sulle Energie Rinnovabili e l'efficienza energetica
- Partner di progetto
  - CoSviG (con CITT)
  - Consorzio Polo Tecnologico Magona
  - Eurobic Toscanasud
  - Fondazione Clima e Sostenibilità
  - TINNOVA



# P.I.E.R.R.E.

POLO PER LE TECNOLOGIE SULLE ENERGIE  
RINNOVABILI E IL RISPARMIO  
ENERGETICO P.I.E.R.R.E.

– L'ipotesi di progetto presentata



# Obiettivo generale del PIERRE

Il Polo si dovrà configurare come una struttura di servizi volta a mettere a disposizione:

- Facilities alle imprese
- Stimoli alla definizione di obiettivi strategici per le imprese in tema di innovazione
- Scouting di tecnologie utili alle imprese partner
- Predisposizione di reti di imprese per predisporre prodotti complessi (aggregazioni per cluster)
- Attività di animazione per favorire la crescita della cultura di impresa
- Avvio di progetti di ricerca applicata con il coinvolgimento diretto delle imprese beneficiarie delle sperimentazioni e delle innovazioni da adottare nei processi produttivi



# PIERRE: una rete + il suo gestore operativo

La partnership intende promuovere la costituzione di un Polo organizzato come un network (o rete) al quale afferiscano tutti gli attori economici ed istituzionali che operano nell'ambito del settore di riferimento.

Le attività della rete, la sua organizzazione, il suo consolidamento dovranno essere l'obiettivo del soggetto gestore del Polo.

Nel caso del PIERRE il soggetto gestore si costituirà come ATS fra i soggetti che

- ✘ sono maggiormente interessati a contribuire all'operatività del Polo stesso e
- ✘ per i quali non esistono vincoli o limitazioni cogenti.

Il PIERRE si muoverà su due livelli, fortemente integrati fra loro:

1. il network dei soggetti aderenti
2. il soggetto gestore composto di centri di ricerca e di centri servizi.





# Partner della Rete PIERRE

**Centri servizio:**

- CoSviG
- Consorzio Polo Magona
- Eurobic Toscana Sud
- Polo Tecnologico di Navacchio
- Agenzia di Sviluppo Empolese Valdelsa
- ....

**Centri di ricerca pubblici:**

- Università di Siena (con vari dipartimenti)
- Università di Pisa (con vari dipartimenti)
- Università di Firenze (con vari dipartimenti)
- Scuola Superiore S.anna
- CNR ICCOM, CNR INO, CNR ISTI, CNR ISC,
- LENS
- ....

**Centri di ricerca pubblico/privati:**

- Fondazione Clima e sostenibilità
- Polo Universitario di Colle Val d'Elsa
- RE-CORD
- CRIBE
- CREAR
- ABITA
- Pont-Lab

**Associazioni di categoria o enti bilaterali:**

- Confindustria Toscana
- CNA Toscana
- Confartigianato Toscana
- Confindustria Area vasta toscana meridionale
- CNA Area vasta Toscana della Costa
- CNA Grosseto
- CNA Siena
- Ente Scuola Edile Siena
- Ente Scuola Edile Grosseto
- Confartigianato P...
- CNA empoli...
- .....

**IMPRESE**

# Struttura di governance strategica della RETE

## PIERRE

Questa proposta di struttura pone il problema della capacità di governante di una struttura a cui aderiscono numerosi soggetti con ruoli e mansioni diversificate. La rete di soggetti che aderisce al Polo dovrà darsi regole e luoghi di confronto non casuali.

**Assemblea** degli aderenti al PIERRE o:

- Imprese
- Associazioni categoria
- Enti pubblici e altri stakeholder

**Comitato tecnico-scientifico del PIERRE:**

- Università Toscane
- Centri pubblico/privati di ricerca
  - CNR

**ATS del soggetto gestore del PIERRE:**

- Soci di ATS del Polo:
  - Centri servizi
  - Centri di ricerca



# MAPPATURA DELLE AREE DI COMPETENZA DEI PARTNER DELLA RETE PIERRE

PARTNER		COSVIG	POLO NAVACCHIO	POLO MAGONA	EUROBIC	FC&S	ASEV	CREA	UNISI	UNIFI	UNIFI	SSSUP	CNR-ICCOM	CNR-INO	RE-CORD	CNR-ISTI	LENS	CNR-DST
		TEMI																
ENERGIE RINNOVABILI	FOTOVOLTAICO																	
	SOLARE TERMICO																	
	GEOTERMIA																	
	BIOMASSE																	
	IDROELETTRICO E MAREE																	
	SISTEMI IBRIDI																	
	EOLICO																	
RISPARMIO ENERGIA	EDIFICI PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE																	
	EDIFICI MATERIALI																	
	EFFICIENTAMENTO SISTEMI PRODUTTIVI																	
	ILLUMINOTECNICA																	
	LIFE CYCLE ANALYSIS																	
ORGANIZZAZIO NE SISTEMI ENERGETICI	COGENERAZIONE																	
	TECNOLOGIE IDROGENO																	
	VALORIZZAZIONE CO2																	
	GRID																	
	STORAGE																	
	PIANIFICAZIONE ENERGETICA																	
SERVIZI TT	AUDIT																	
	SCOUTING TECNOLOGIE																	
	BREVETTAZIONE																	
	FINANZIAMENTI RICERCA																	
	FILIERE																	
	EVENTI E ANIMAZIONE																	
SERVIZI QUALIFI CATI SPECIFICI	FORESIGHT TECNOLOGICO																	
	PRE-INCUBAZIONE																	
	INCUBAZIONE																	
	ACCOMPAGNAMENTO COMMERCIALE E ACCELERAZIONE																	





# LA COMPOSIZIONE DELL'ATS PIERRE

## CENTRI SERVIZI

- CO.SVI.G
- POLO NAVACCHIO
- ASEV
- EUROBIC TOSCANASUD
- FONDAZIONE C&S

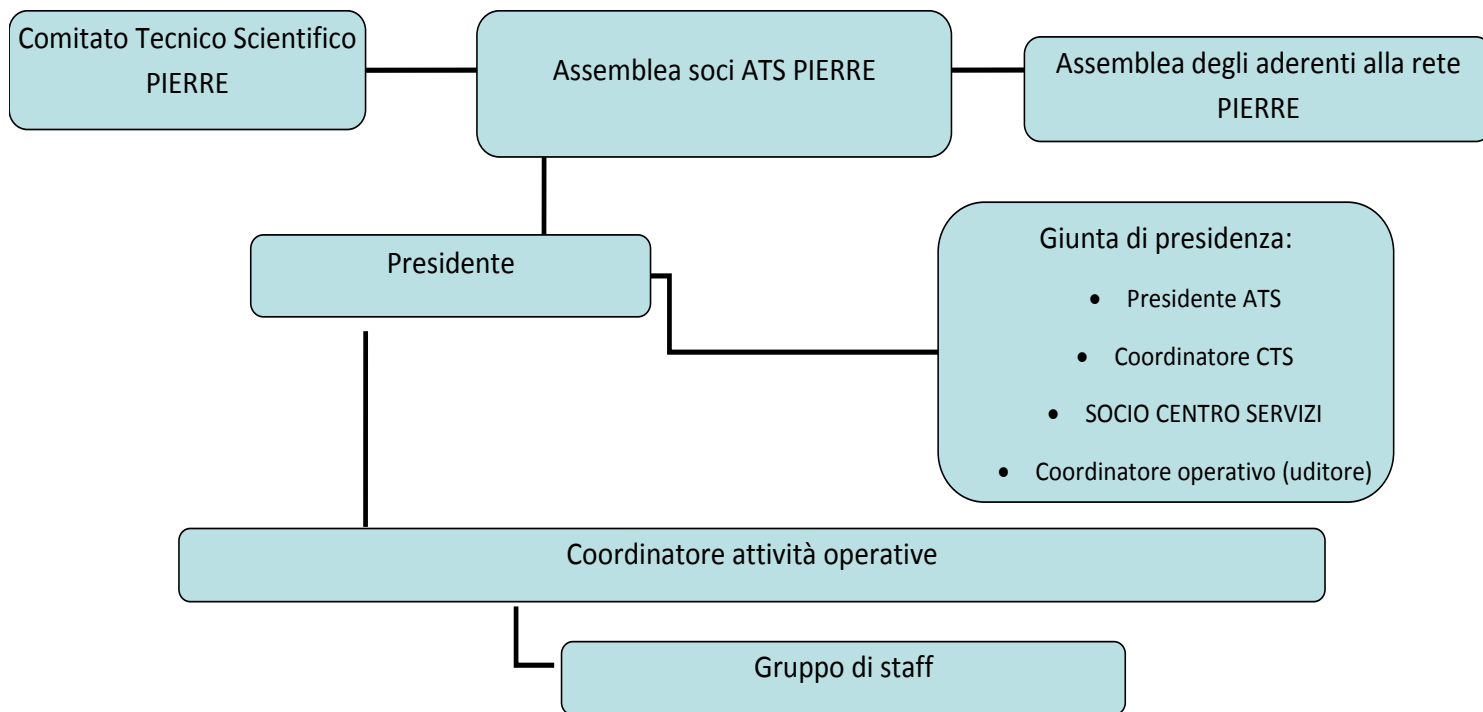
## CENTRI RICERCA

- UNIV. SIENA
- CNR-ICCOM
- UNIV. FIRENZE
- UNIV. PISA
- SSSUP
- POLO UNIVERSITARIO COLLE
- POLO TECNOLOGICO MAGONA
- LENS



# La gestione del soggetto gestore PIERRE.

## Organigramma ATS



**Presidente:** nominato dall'assemblea dei soci ATS su proposta del capofila di ATS.

**Giunta di presidenza (GP):** costituita da Presidente, Coordinatore CTS (con poteri di convocazione e coordinamento), un terzo membro nominato in assemblea ATS su designazione dei soci non universitari ne soggetto gestore. Un quarto membro senza diritto di voto (quindi solo consultivo) può essere il coordinatore delle attività operative

**Comitato Tecnico Scientifico (CTS) :** costituito da rappresentanti (uno/due per ciascun soggetto giuridico) delle Università e dei centri di Ricerca soci ATS o aderenti alla rete. Occorre garantire la copertura anche delle aree di competenza tecnico-scientifica. I membri del CTS eleggono un coordinatore.

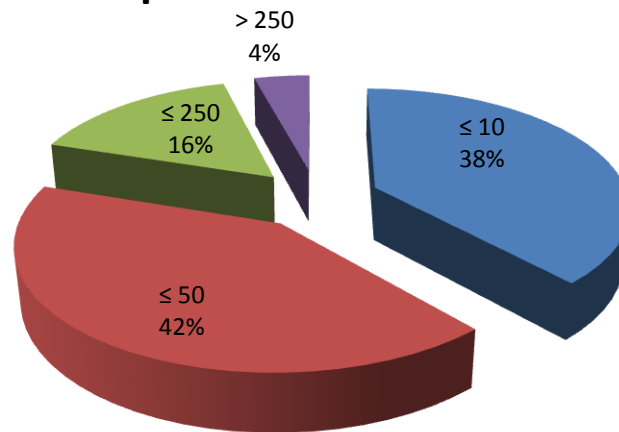
**Assemblea degli Aderenti alla RETE (AR):** è costituita da un rappresentante di ciascun aderente al Polo. I rappresentanti eleggono (o designano) un coordinatore.



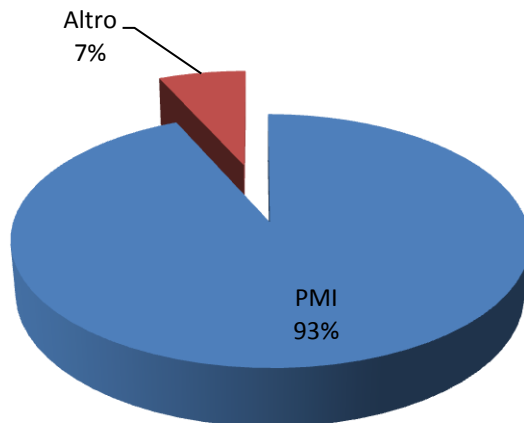


# P.I.E.R.R.E.

N° imprese x classi di addetti



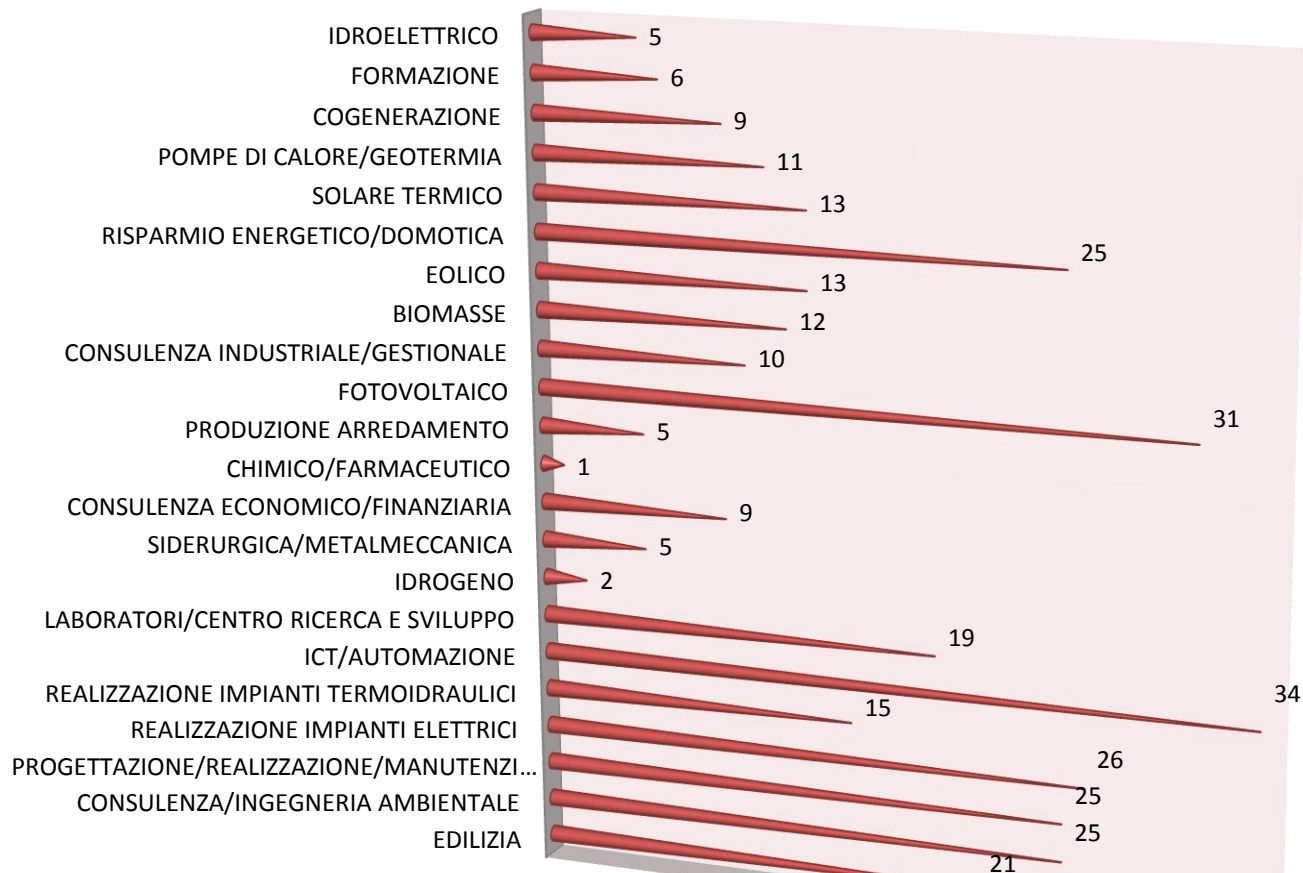
Dimensione impresa



# P.I.E.R.R.E.

## Settore produttivo prevalente

■ Settore produttivo prevalente



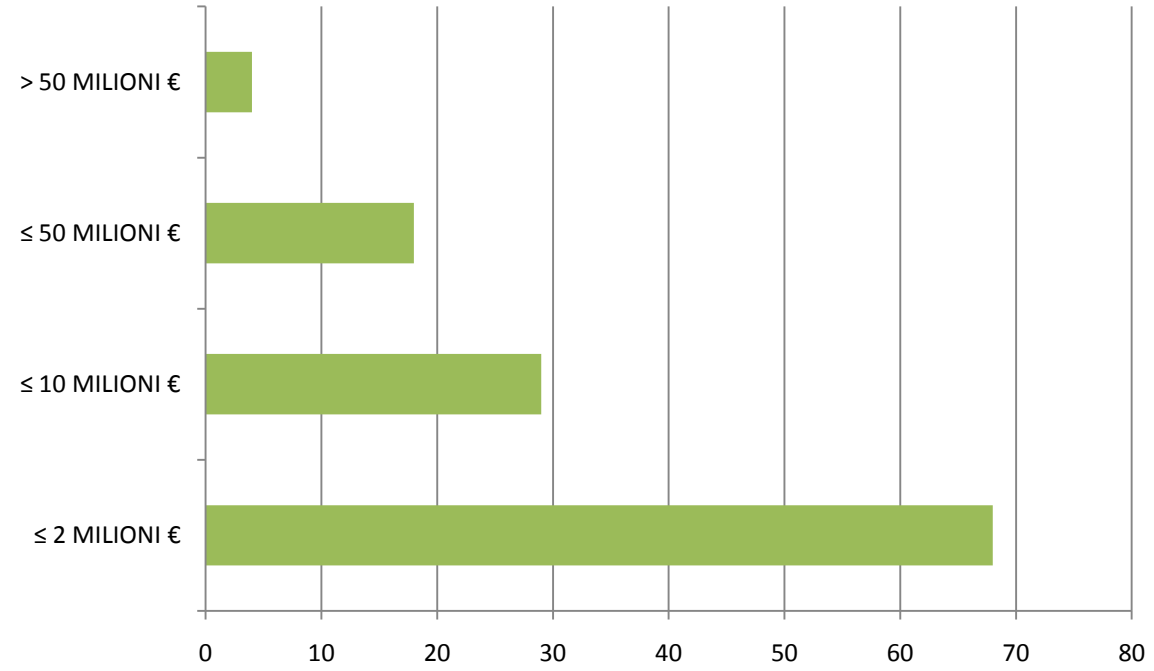




DISTRETTO DELLE  
ENERGIE RINNOVABILI  
ENERGY MADE IN TUSCANY

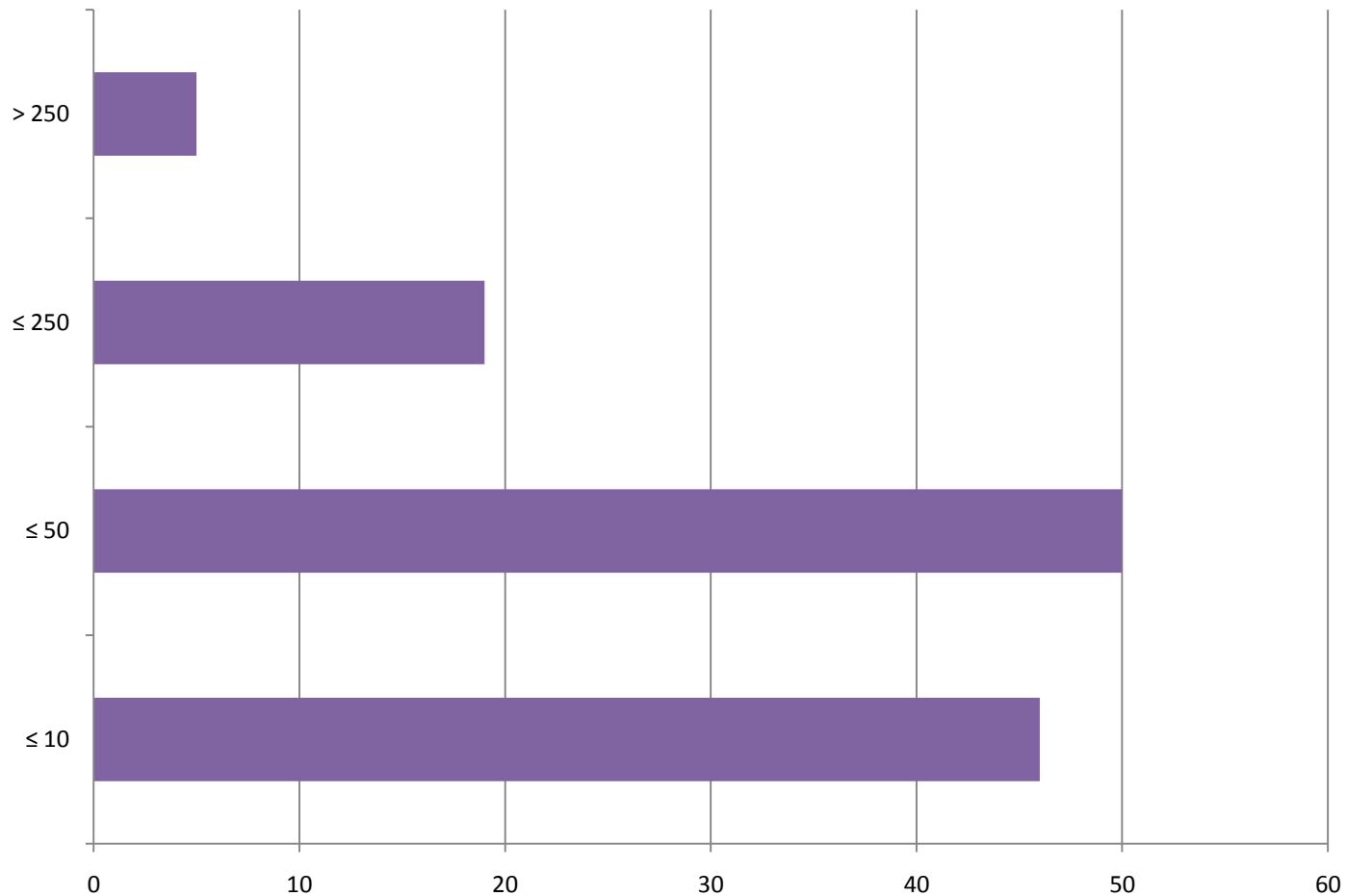


## Distribuzione per fatturato



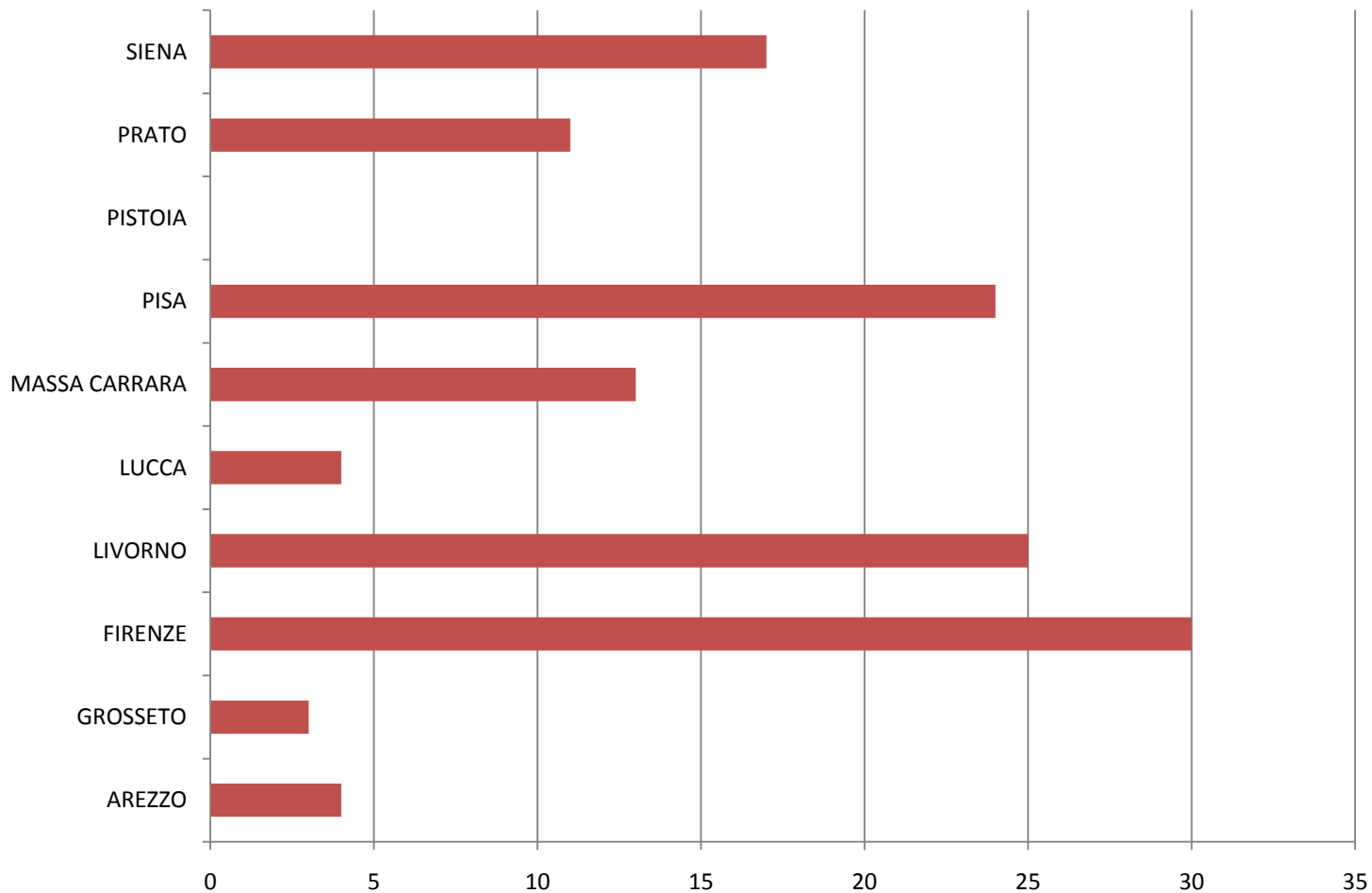


## Distribuzione per n. di Addetti





## Imprese distribuite per Province





# Il Distretto Tecnologico Energie Rinnovabili Efficienza Energetica e Green Economy

DELIBERA GR 539 DEL 27 GIUGNO 2011

POR CREO FESR 2007-2013 - PRSE 2007-2010 - Approvazione del documento "Promozione e progettazione dei Distretti Tecnologici", definizione di competenze ed iter di implementazione

- Delibera GR n. 87/2011 “Por Creo Fesr 2007-2013. Prse 2007-2010. Distretti tecnologici. Indirizzi per la costituzione. Integrazione delibera GR 603/2010, che promuove la costituzione di DT Tecnologie delle energie rinnovabili (DT-ENERGREEN)
- Referente regionale per DT-ENERGREEN: assessore all’ambiente
  - Mandato alla DG Politiche territoriali, ambientali e mobilità di designare i responsabili di progetto e incarico per predisporre lo schema di lavoro
- MIUR seleziona le proposte di avvio dei DT, verifica la sostenibilità e l’esistenza/pianificazione di infrastrutture per il suo sviluppo
- Il PIERRE deve confluire nel DT-ENERGREEN
- il DT-ENERGREEN è dotato di
  - Presidente
  - Comitato di indirizzo tecnologico (9 membri di cui uno indicato da **CoSviG**)
  - Segreteria tecnica (**CoSviG come capofila PIERRE**)
  - Forum







# Distretti tecnologici

- ▶ Ai sensi di disposizioni nazionali, per Distretti tecnologici si intendono “aggregazioni su base territoriale di imprese, università ed istituzioni di ricerca guidate da uno specifico organo di governo focalizzate su un numero definito e delimitato di aree scientifico tecnologiche strategiche, idonee a sviluppare e consolidare la competitività dei territori di riferimento e raccordate con insediamenti di eccellenza esistenti in altre aree territoriali del paese”
- ▶ I DT concorrono allo sviluppo della competitività del territorio mediante R&S
- ▶ Sono un luogo fisico di governo della ricerca industriale

# Poli di Innovazione

- i Poli di Innovazione sono riconosciuti come “raggruppamenti di imprese indipendenti— «start-up» innovatrici, piccole, medie e grandi imprese nonché organismi di ricerca — attivi in un particolare settore o regione e destinati a stimolare l'attività innovativa incoraggiando l'interazione intensiva, l'uso in comune di installazioni e lo scambio di conoscenze ed esperienze, nonché contribuendo in maniera effettiva al trasferimento di tecnologie, alla messa in rete e alla diffusione delle informazioni tra le imprese che costituiscono il polo”.
- I Poli erogano servizi agli aderenti

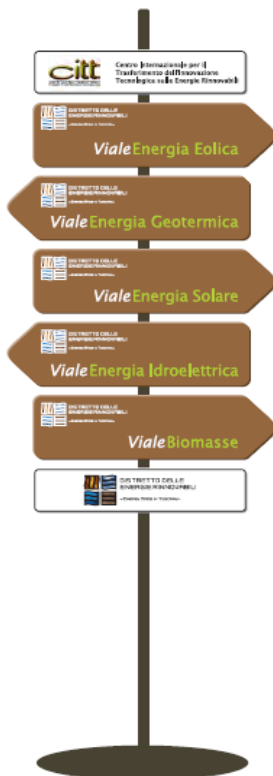


# Confronto Poli vs DT

	Distretti tecnologici	Poli di innovazione
Obiettivi	Attività di R&S con ricadute territoriali	Scambio di conoscenze, condivisione delle installazioni e trasferimento tecnologico tra i soggetti che aderiscono al polo
Sostenibilità	La sostenibilità è garantita nel medio/lungo periodo dal coinvolgimento di operatori finanziari ed investitori istituzionali che entrano nella governance del Distretto e sostituiscono la finanza pubblica	La sostenibilità è garantita nel medio periodo dalla gestione delle installazioni e dalla erogazione/acquisizione di servizi qualificati alle imprese che aderiscono al polo.
Governance	Rappresentativa di imprese ricerca ed istituzioni	Rappresentativa delle imprese e degli attori che erogano servizi alle imprese
Attività progettuali	Poche e grandi progettualità di	Molte attività di acquisizione di
	ricerca industriale	servizi qualificati
Ricadute	Medio lungo periodo	Breve medio periodo



# Vi ringrazio per la paziente attenzione



[www.distrettoenergiesinnovabili.it](http://www.distrettoenergiesinnovabili.it)

[www.cittmonterotondo.it](http://www.cittmonterotondo.it)

[l.torsello@distrettoenergiesinnovabili.com](mailto:l.torsello@distrettoenergiesinnovabili.com)

[Polo.pierre@cosvig.it](mailto:Polo.pierre@cosvig.it)

