

La Sardegna cresce con l'Europa



Progetto cofinanziato
dall'Unione Europea

FESR Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DI SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

POR FESR Sardegna 2007-2013
Linea di attività 3.1.2b
Progetto Smart City Comuni in Classe A



ENERGIE IN CIRCOLO

UN VIAGGIO NELL'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA

CAGLIARI, CONVENTO DI SAN GIUSEPPE, 26/06/2015
LABORATORIO PARTECIPATIVO - OPEN SPACE TECHNOLOGY
INSTANT REPORT

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Assistenza tecnica

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE

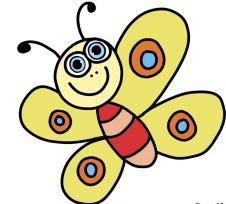


INDICE INSTANT REPORT

LA LEGGE
DEI
DUE PIEDI



- **Il Programma dei lavori**
- **Il Progetto**
- **La metodologia dello Spazio Aperto di Discussione**
- **Report Gruppi di lavoro Prima Sessione – Mattina**
- **Report Gruppi di lavoro Seconda Sessione – Pomeriggio**
- **I Partecipanti**
- **Crediti**



Design of Ruth Maranghi ©



Design of Ruth Maranghi ©

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA

LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE

Programma dei lavori

9.30	Accoglienza e registrazione dei partecipanti. Caffè di benvenuto Saluti istituzionali <i>Maria Grazia Piras, Assessore all'Industria, Regione Sardegna</i> <i>Donatella Spano, Assessore alla Difesa dell'Ambiente, Regione Sardegna</i> <i>Barbara Cadeddu, Assessore alla Pianificazione strategica, Comune di Cagliari</i> <i>Fabrizio Pilo, Università degli Studi di Cagliari</i>
9.45	 Relazioni introduttive Il tema dell'energia nella strategia di specializzazione intelligente (S3) della Sardegna <i>Luca Contini, Sardegna Ricerche</i> Il POR FESR Sardegna 2014–2020: Asse IV Energia sostenibile e qualità della vita <i>Piergiorgio Bittichesu, Assessorato della Programmazione, Regione Sardegna</i> Linee di indirizzo del Piano energetico regionale <i>Stefano Piras, Assessorato dell'Industria, Regione Sardegna</i> Il progetto Smart City e il percorso Energie in circolo <i>Patrizia Lombardo, Presidenza, Regione Sardegna</i>
10.00	
10.30	Laboratorio partecipativo OST Apertura dello spazio di discussione in plenaria. Costruzione dell'agenda dei lavori
11.30	Prima sessione di lavoro in sottogruppi
	 Buffet
14.30	Seconda sessione di lavoro in sottogruppi
16.30	Plenaria di chiusura del laboratorio partecipativo e consegna del report finale
17.30	Chiusura dei lavori: Filippo Spanu, Presidenza, Regione Sardegna

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento Di San Giuseppe, 26 Giugno 2015



I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Patrizia Lombardo

Regione Sardegna,
Direzione Generale della Presidenza,
Servizio per il coordinamento delle
politiche in materia di riduzione di
CO₂ – Green Economy



Il progetto Smart City e il percorso Energie in circolo

Energie in Circolo: un viaggio nell'energia sostenibile in Sardegna, nasce dal Progetto “Smart City – Comuni in Classe A” (PO FESR 2007–2013) nell’ambito del Programma “Sardegna CO2.0.”, che mira a promuovere lo sviluppo di progetti integrati tendenti alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica a livello locale, e ha previsto azioni di affiancamento e supporto a favore delle amministrazioni comunali che intendono applicare modelli e protocolli attuativi specifici in un’ottica di sviluppo sostenibile.

Smart City ha coinvolto 102 Comuni della Sardegna che hanno elaborato 31 PAES (Piani di Azione per l’Energia Sostenibile), di cui 10 PAES d’Area e 21 PAES comunali.

Energie in Circolo è un percorso costituito da 9 **Energy Day**, da avviare in occasione della **EU Sustainable Energy Week 2015 (EUSEW)** promossa dall’Unione Europea per tutto il mese di giugno.

Il percorso Energie in Circolo è finalizzato a:

- stimolare e sensibilizzare la popolazione (alunni/bambini e adulti) sui temi della sostenibilità ambientale, delle energie rinnovabili e del risparmio energetico;
- far acquisire conoscenze e strumenti per avere consapevolezza sul tema dei cambiamenti climatici e delle loro conseguenze;
- trasferire alle famiglie conoscenze sul tema ambientale e in particolare sulle politiche in atto nelle comunità di appartenenza in materia di sviluppo sostenibile: risparmio e efficientamento energetico;
- stimolare un processo di cambiamento dei comportamenti quotidiani orientati alla creazione di uno stile di vita responsabile.



Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Luca Contini

Sardegna Ricerche, Settore
Valorizzazione della ricerca



Energie in circolo intende attivare un percorso di integrazione e riflessione sui temi della sostenibilità ambientale, dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili, dando visibilità alle numerose iniziative pubbliche e private che negli ultimi anni sono nate nei territori.

È una grande festa della sostenibilità che attraverso aree espositive e informative, laboratori educativi, workshop partecipativi, performance, vuole avviare un processo di sensibilizzazione e mobilitazione, valorizzando i risultati del Progetto Smart City nella nuova Programmazione comunitaria 2014–2020.

L'**Open Space Technology (OST)**, primo evento di lancio del percorso, viene realizzato in occasione della EUSEW Sustainable Energy Week 2015.

Obiettivo dell'incontro è attivare il massimo coinvolgimento degli attori, delle esperienze e delle buone pratiche, anche sulla base dei risultati del progetto Smart City, creando un'occasione di confronto, integrazione e proposta sui diversi aspetti della sostenibilità ambientale promossi dai PAES: energie rinnovabili, efficientamento energetico, mobilità sostenibile, pianificazione urbanistica ed edilizia sostenibile, acquisti e consumi sostenibili.

Il primo evento costituisce anche l'occasione per fare rete e coinvolgere i partecipanti negli eventi locali di settembre e ottobre.

Le **8 tappe del viaggio *Energie in Circolo*** si realizzeranno tra settembre e ottobre 2015 e saranno caratterizzate da eventi aperti alla cittadinanza con l'obiettivo di attivare momenti di approfondimento, scambio, confronto sul tema delle energie sostenibili; sensibilizzare e diffondere informazioni sul tema e sulle buone pratiche; coinvolgere direttamente i diversi target; promuovere occasioni di integrazione fra differenti progetti/azioni pubbliche e private.

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Gli eventi locali verranno organizzati con la collaborazione attiva delle comunità pioniere che hanno definito i PAES nell'ambito del Progetto Smart City, coinvolgeranno le popolazioni e si svolgeranno in ciascuna delle aree territoriali interessate dal progetto: Sulcis-Iglesiente; Marmilla; Oristanese; Montiferru; Marghine e Nord Sardegna; Ogliastre; Provincia di Cagliari; Città di Cagliari.

Gli eventi, della durata di una giornata, dalle 9.30 alle 18.30 circa, saranno costruiti attorno a differenti spazi/momenti che agiranno in parallelo (laboratori, aree informative, esposizioni, workshop, performance) e saranno destinati a differenti target di popolazione e orientati a stimolare la partecipazione attiva di tutti.

Nello specifico in ciascun evento territoriale verranno allestiti ampi spazi adeguati dedicati a:

- Laboratori di Educazione alla Sostenibilità, rivolti ad alunni e insegnanti delle scuole e alle famiglie;
- Area informativa ed espositiva, per la sensibilizzazione della comunità sul tema della sostenibilità;
- Workshop partecipativo Metaplan®, per l'analisi e l'approfondimento sui PAES e le azioni future;
- Premio Energie in Circolo, per premiare le buone pratiche e valorizzare le realtà imprenditoriali;
- Opera collettiva e installazione finale, per attivare un coinvolgimento creativo delle comunità;
- Performance CircoScienze: spettacolo sull'energia sostenibile, che conclude l'Energy Day.

Il viaggio, aperto dall'evento regionale OST a Cagliari, dopo il circuito territoriale rientrerà a Cagliari dove si svolgerà l'ultima tappa alla fine del mese di ottobre.

Per saperne di più:

www.regione.sardegna.it/sardegnaCO20
www.sardegnaricerche.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Serenella Paci
Poliste Srl
www.poliste.it



Per saperne di più:

www.openspaceworld.com

www.openspaceworld.org

www.poliste.com/metodi/open-space-technology

Per trovare i facilitatori OST:

www.openspaceworldmap.org

La metodologia dello Spazio Aperto di Discussione

Negli ultimi anni sono sempre più frequenti le occasioni in cui si rende necessaria l'interazione costruttiva di grandi gruppi; capita spesso di riunire qualche decina o qualche centinaio di persone e di dover far sì che esse discutano costruttivamente e giungano a qualche conclusione in tempi ragionevoli. A tal fine si sono sviluppate, a livello internazionale, numerose metodologie di facilitazione dei gruppi di lavoro.

Il contesto in cui maggiormente si sono sviluppate queste tecniche è sicuramente quello delle politiche pubbliche integrate. Alla base, infatti, di strumenti quali l'Agenda 21 Locale, i Progetti Integrati Territoriali, i Programmi Comunitari quali Leader, Equal o Interreg, i Piani strategici per le città... ci sono processi decisionali inclusivi che necessitano di metodologie per facilitare la partecipazione.

Passione e responsabilità, due caratteristiche fondamentali dei processi di cambiamento, sono alla base della metodologia dello Spazio Aperto di Discussione, dell'Open Space Technology (OST), una tecnica di gestione di workshop ampiamente utilizzata da aziende private e pubbliche amministrazioni in oltre 100 paesi del mondo. La metodologia, che si basa sull'autorganizzazione, nasce nella metà degli anni '80 e permette di far lavorare insieme, su un tema complesso, gruppi da 5 a 2000 persone senza un programma predefinito.

Open Space si basa su un'intuizione di Harrison Owen, esperto americano di scienza delle organizzazioni, notò come spesso il momento più interessante per i partecipanti di un convegno fosse il coffee break... perché ognuno ha la possibilità di decidere con chi parlare, di che cosa e per quanto tempo! Su questi semplici principi Owen ha basato la sua metodologia e un coffee break permanente è presente nello spazio dove si svolgono i lavori. OST è una metodologia molto semplice in cui il ruolo del facilitatore è quello di attivare un processo di empowerment: creare le condizioni, lo "spazio aperto" per differenti idee e modi di pensare, dove ognuno ha la possibilità di essere se stesso e dove ognuno è responsabile della propria esperienza (Legge dei due piedi); mantenere lo spazio aperto alle diverse esperienze perché la diversità è ricchezza!

Nell'OST gli unici responsabili di un evento noioso o poco stimolante sono quindi i suoi stessi partecipanti, e questa consapevolezza, inspiegabilmente, rende i lavori più intensi, appassionati e produttivi. Nessuno ha totalmente il controllo di ciò che sta succedendo, ma il risultato è sempre di straordinaria creatività e responsabilizzazione.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**



I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE

INDICE PRIMA SESSIONE



- Gruppo A Per quando è prevista la redazione definitiva del piano energetico? (*non costituito*)
- Gruppo B Efficientamento energetico e immagazzinaggio dell'energia
- Gruppo C Mobilità sostenibile: metropolitana leggera su area metropolitana
- Gruppo D SMART GRID – Le reti intelligenti
- Gruppo E Connessioni e/o discrasie tra pianificazione energetica e altre pianificazioni
- Gruppo F Educazione ai consumi responsabili
- Gruppo G Clima: forestazione e agricoltura
- Gruppo H Capire i ritmi dell'energia "sporcarsi le mani con l'energia" e capire realmente i risparmi delle rinnovabili installate (*non costituito*)
- Gruppo I Fare rete intelligente della raccolta dati per inventari emissioni secondo condivisione di software e metodologie omogenee
- Gruppo L+M Strumenti finanziari per l'attuazione dei PAES – Amministrazioni locali Vs e con le Esco
- Gruppo N Fondi nuova programmazione regionale ed europea rivolti agli Enti locali/Azioni e best practice da inserire nei PAES per i piccoli comuni (*non costituito*)
- Gruppo O Problematiche di posizionamento e gestione dell'impianto a biomassa
- Gruppo P Mobilità sostenibile per la PA.
- Gruppo Q Infrarosso termografico
- Gruppo R Progettazione preliminare e definitiva degli interventi del PAES

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo B

Chi ha proposto il tema

Angelo Loi

Chi ha partecipato al gruppo

Angelo Loi, Osvaldo Licheri,
Antonio Medde, Giuseppe Mura,
Silvia Murgia, Dario Solinas,
Maria Grazia Tronci



Efficientamento energetico e immagazzinaggio dell'energia

- L'importanza della promozione delle nuove tecniche di costruzione, dell'utilizzo di materiali innovativi ad alta efficienza e dell'immagazzinamento degli eccessi di produzione dell'energia elettrica negli impianti FER nel settore residenziale, grazie all'impiego di accumulatori di nuova concezione che permettono una fruizione dell'energia elettrica anche quando gli impianti NON SONO IN fase di produzione;
- L'importanza della costituzione di circuiti residenziali, con la costruzione e l'interconnessione di case completamente passive e isolate dalla rete, in modo da incidere in maniera efficace sui consumi del settore residenziale.

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo C

Chi ha proposto il tema

Carlo Crespellani Porcella

Chi ha partecipato al gruppo

Carlo Crespellani Porcella,
Maria Joseè Farris, Barbara
Manca, Italo Meloni, Mauro
Moledda, Gianluca Pisano,
Monica Soro, Matteo Taccori



Mobilità sostenibile: metropolitana leggera su area metropolitana

● Direttive di espansione della rete metro;

● Motivi ostativi all'espansione:

- Necessità di continuità delle scelte politiche;
- assenza di un ente unico che si occupi di mobilità sostenibile;
- assenza di coordinazione tra i titolari dei servizi di mobilità.

● Possibili soluzioni:

- task forces ad hoc;
- centrale della mobilità;
- progettazione efficace e efficientamento dell'esistente;
- potenziamento di servizi del genere car sharing;
- condivisione informazioni.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo D

Chi ha proposto il tema

Davide Crobu

Chi ha partecipato al gruppo

Davide Crobu, Maria Grazia Tronci

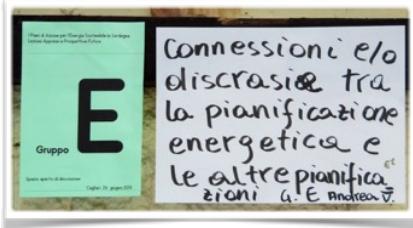


SMART GRID – Le reti intelligenti

- Gestione delle reti intelligenti;
- Produzione di reti intelligenti e mantenimento, inteso come monitoraggio, delle fonti energetiche che permettono alle reti stesse di essere plausibili (fruibili e immediate);
- Modalità e tempi di realizzazione e di fruizione delle Smart Grid;
- Presentazione del progetto Egrejob alla platea dei partecipanti al gruppo (iscritti e NON). In particolare, si è spiegato che il progetto, finanziato dall'Unione Europea, si inserisce nell'ambito del programma europeo ENPI e l'Agenzia regionale per il lavoro della Regione Autonoma della Sardegna è UNO dei partner. Sono stati illustrati gli obiettivi e, in particolare, quello della formazione di un gruppo di laureati in ingegneria in esperti e gestione di Smart Grid. È stato illustrato il percorso formativo ed è stata manifestata la necessità di far incontrare le aziende e le istituzioni presenti con i partecipanti al corso di formazione.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo E

Chi ha proposto il tema

Andrea Vallebona

Chi ha partecipato al gruppo

Sebastiano Curreli, Andrea Ferrando, Enrico Figus, Stefano Manca, Gianluca Mandas, Daniela Melis, Serafino Oppo, Nicola Pili, Stefania Piras, Giovanni Piroddi, Andrea Vallebona

Connessioni e/o discrasie tra pianificazione energetica e altre pianificazioni

Il proponente del tema esprime in sintesi le motivazioni che l'hanno indotto a trattare rapporti tra pianificazione energetica e pianificazione territoriale. Durante la discussione vengono affrontate le seguenti problematiche:

- difficoltà a coinvolgere i privati a causa della mancanza di strumenti di comunicazione;
- mancanza o poca conoscenza di strumenti di connessione tra la pianificazione energetica e la sua attuazione, in termini di progettualità;
- distanza nella preparazione dei tecnici pianificatori dalle problematiche inerenti la progettazione preliminare e definitiva;
- difficoltà da parte degli amministratori a concepire strumenti di pianificazione attuativa (allegato energetico) al Regolamento Edilizio;
- vetustà della normativa di pianificazione urbanistica regionale;
- Limiti nei processi autorizzativi degli impianti FER (per esempio eolici e biomassa);
- Sistemi di premialità a crediti destinati a privati virtuosi dal punto di vista energetico;
- PAES come strumento strategico nel più ampio settore dello sviluppo locale;
- Marginalità del settore comunale nel bilancio complessivo delle emissioni;
- Versatilità del PAES: strumento di pianificazione, attuazione e coinvolgimento della popolazione;

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



- Motivazioni che hanno indotto gli enti locali a dotarsi di un PAES:
 - sensibilità verso tematiche energetico-ambientali;
 - processi imitativi;
 - disponibilità di risorse economiche;
- Difficoltà di attuazione PAES:
 - patto di stabilità;
 - basso coinvolgimento dei privati;
 - criticità rapporti con le ESCO (perdita del controllo di gestione, scarsi vantaggi per le amministrazioni);
 - incapacità di stabilire sinergie tra amministrazioni di enti locali limitrofi;
 - difficoltà nella redazione di bandi per affidare i servizi di progettazione, esecuzione e gestione delle azioni del PAES.



Sessione: MATTINA
Gruppo F

Chi ha proposto il tema

Maria Stefania Contini

**Chi ha partecipato
al gruppo**

Giovanna Accalai, Piergiorgio Bittichesu, Carla Calabresu, Silvia Cardia, Gianluca Carta, Giovanna Cocco, Maria Stefania Contini, Giampiero Cordedda, Simone Dessì, Fabio Lorrai, Marina Masala, Salvatore Masia, Maria Letizia Mereu, Elisabetta Mocci, Maurizio Musio, Silvano Orrù, Maria Antonietta Pia, Franco Picciau, Petra Perreca



I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Educazione ai consumi responsabili

- L'importanza della divulgazione ambientale tra bambini e adulti;
- Conoscenza del territorio e come proteggerlo;
- È importante sondare sui target (esigenze e necessità formative). Su questo è poi possibile calibrare i progetti;
- Proporre progetti preconfezionati spesso porta al fallimento della comunicazione;
- Occorre trovare gli strumenti per far arrivare i messaggi giusti soprattutto per gli adolescenti, apparentemente disinteressati a certe problematiche (emissioni di CO2, etc.). Trovare giuste e corrette strategie di comunicazione;
- Condivisione dei progetti di successo tra CEAS e operatori di Educazione ambientale;
- Uno dei problemi è la discontinuità degli interventi di formazione ed comunicazione per carenza/mancanza di finanziamenti;
- Importanza della carenza di buone pratiche a fronte di progetti d'avanguardia delle PA.;
- Importanza di affiancare i genitori per sensibilizzarli su acquisti e consumi responsabili;
- I genitori (adulti) sono il nucleo difficile. Come coinvolgerli? Può essere una giornata a tema?;
- Condividere anche le negatività: progetti con esiti negativi e condivisione degli errori;
- L'esempio del Festival Scirarindi e l'importanza delle relazioni umane.;
- Importanza dell'esistenza di una "Azienda culturale regionale": fino ad oggi si tratta di interventi e progetti spot, per tematiche del momento (anno della sostenibilità, etc.). Manca una programmazione culturale di sistema a livello di politica Regionale;
- Proposta di un "gemellaggio energetico", gestita dalla RAS, con eventi locali (una giornata o una settimana) diretti ai bambini.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo G

Chi ha proposto il tema

Mario Palomba

Chi ha partecipato al gruppo

Enrica Campus, Enrico Marceddu,
Mario Palomba.



Clima: forestazione e agricoltura

Il gruppo ha affrontato il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici focalizzando l'attenzione sul ruolo che i progetti di forestazione e di trasformazione agricola possono avere sul sequestro di carbonio e come questi possono interessare il coinvolgimento delle industrie energivore.

Questi progetti hanno una ricaduta sociale in particolare in quei territori che legano la loro economia al comparto agricolo e alla risorsa forestale.

Accanto a questi il ruolo delle RAS e dell'Ente Foreste che gestisce un patrimonio consistente.

Il tema è stato discusso in relazione agli effetti, alle ricadute e la coerenza, declinati su sottotemi riferiti a:

- ricerca: in particolare rispetto alla conoscenza delle specie locali;
- dissesto idrogeologico: il ruolo delle aree marginali sia pubbliche che private;
- la coesione sociale: ricadute occupazionali nelle zone interne anche attraverso la progettazione partecipata;
- finanziario: PPP >> fondi UE / fondi privati;
- CALL UE;
- coerenza UE 2020;
- costruzione di partenariati.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo I

Chi ha proposto il tema

Debora Arnoldi

Chi ha partecipato

al gruppo

Debora Arnoldi, Maria Joséé Farris,
Barbara Manca, Italo Meloni,
Mauro Moledda, Gianluca Pisano,
Carlo Crespellani Porcella, Monica
Soro, Matteo Taccorì



Fare rete intelligente della raccolta dati per inventari emissioni secondo condivisione di software e metodologie omogenee

La discussione si è incentrata sulla necessità di condivisione degli strumenti e delle metodologie per la raccolta e l'elaborazione di dati di varia natura al fine della predisposizione degli IBE, degli IME e, in generale, per soddisfare l'esigenza di una trattazione omogenea e uniforme dell'informazione sull'energia a livello regionale.

A tale scopo, lo sviluppo di una piattaforma a livello regionale sarebbe la soluzione ideale, NON solo per facilitare l'elaborazione dei PAES ma anche per rendere disponibili basi di dati e indicatori omogenei (dati di consumo, emissioni, metodologie, diagnosi energetiche, trasporti, ecc.).

Si porta ad esempio il progetto meshartility del programma IEE che ha consentito di creare un portale Enel/PAES attraverso il quale i comuni possono ottenere in breve tempo i dati pluriennali di consumo elettrico nel proprio territorio.

La piattaforma potrebbe anche essere utile ai fini della partecipazione a eventuali bandi regionali. Potrebbero essere, infatti, inseriti nei bandi dei criteri o delle premialità connessi alle basi di dati e agli indicatori presenti nei PAES o elaborati attraverso il software regionale. Questo consentirebbe di limitare gli spazi di discrezionalità e uniformare la valutazione dei progetti che partecipano ai bandi di finanziamento.

La piattaforma sarebbe un importante spazio di scambio e condivisione di buone pratiche (es. attraverso forum/bacheche della rete dei PAES) e di materiali utili (es. questionari, software specifici, ecc.), diffusi anche attraverso delle linee guida regionali. Ciò consentirebbe di rendere più efficiente ("smart") il processo di elaborazione e attuazione dei PAES evitando che "tanti facciano le stesse cose concretizzando poche cose" e facendo convergere le risorse sulla parte attuativa.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



La stessa piattaforma potrebbe essere di grande utilità per l'avvio dell'implementazione smart dei piani clima.

La piattaforma dovrebbe essere aperta a miglioramenti anche attraverso la collaborazione dei vari stakeholder, con particolare attenzione alla diffusione di nuove applicazioni. A titolo di esempio, si sta studiando un sistema di stima dell'efficienza energetica degli edifici su base cartografica GIS che potrebbe essere estremamente utile in fase di stima dei consumi energetici. Ancora, con il coinvolgimento volontario della popolazione potrebbero svilupparsi app da utilizzarsi nell'ambito dei propri spostamenti quotidiani per meglio caratterizzare e monitorare i consumi in un settore per il quale sono disponibili solo dati di stima.

In definitiva si avverte la necessità di un ruolo guida della regione affinché tutti i PAES abbiano uno stesso valore e importanza e una simile valenza scientifica e metodologica.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo L+M

Chi ha proposto il tema

Roberto Cadeddu,
Petra Perreca e Carlo Usai

Chi ha partecipato al gruppo

Mario Areddu, Elena Beccu, Nicola Benini, Roberto Cadeddu, Barbara Coni, Gianluca Congia, Emmanuele Cotza, Raimondo Deidda, Marco Lacu, Marcello Lai, Stefano Lilliu, Fabio Lorrai, Giancarlo Mallucci, Corrado Masala, Luca Meloni, Mirko Onali, Simone Pau, Petra Perreca, Stefano Pili, Laura Poletti, Maria Serra, Bruno Spano, Carlo Usai, Andrea Zucca



Strumenti finanziari per l'attuazione dei PAES – Amministrazioni locali Vs e con le Esco

- Fondo Jessica: i comuni come possono usare questi strumenti finanziari? Dubbi e opportunità. Qual è il ruolo delle ESCO? Esempio: Comune di Quartu ha utilizzato il fondo Jessica per la sostituzione degli infissi presso il municipio attivando una PPP con una ESCO locale;
- Creare aggregazioni di comuni per fare massa critica ed accedere a determinati strumenti finanziari (fondi BEI con limiti inferiori di spesa 1 – 5 – 50 mln €);
- Sfruttare l'attuazione di azioni di Efficienza Energetica negli edifici comunali al fine di ridurre la spesa corrente e liberare risorse per altre azioni;
- Fare attenzione a NON creare dei bandi troppo "grandi e complessi" che possano escludere la partecipazione di imprese locali;
- L'Amministrazione regionale deve impegnarsi a creare le condizioni politiche ed economiche per consentire alle imprese locali (attuali e nuove) di poter partecipare a questi bandi (per es. dialogare con le banche per fare in modo che anche l'efficienza energetica sia vista come un business; sensibilizzare i dipendenti comunali; formare ed informare le imprese, ecc....);
- Il PPP si pone come strumento utile per consentire ai comuni di poter realizzare gli interventi senza disporre di risorse e capitali di credito;
- Si evidenzia la mancanza, anche in presenza di un PAES aggregato, di azioni congiunte dovute al "campanilismo" di ogni singolo comune ed alla mancanza di dialogo tecnico-politico. Al contempo è opportuna la creazione di Associazioni Temporanee di Scopo (ATS) che permetterebbero di fare singoli appalti unici e creare importanti economie di scala. Questa opzione è fortemente sponsorizzata dal Patto dei Sindaci perché consente di accedere più agevolmente ai fondi BEI;

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



- Quali sono gli step che portano alla costituzione di una PPP;
- Sensibilizzare le amministrazioni e le imprese all'utilizzo del "Dialogo Competitivo" come strumento per l'individuazione di partner privati in grado di soddisfare le esigenze tecnico-economiche dei proponenti;
- Quante ESCO ci sono nel territorio regionale?;
- È necessario un rafforzamento delle competenze nel settore.

L'incontro si chiude con l'opportunità per lo Sportello Energia di Sardegna Ricerche di organizzare un workshop pubblico sui temi discussi.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo O

Chi ha proposto il tema

Cappai Aurora

Chi ha partecipato al gruppo

Franco Agus, Aurora Cappai,
Antonello Caredda, Alessandro
Lobina, Gilfredo Locci, Mattia
Alessio Meloni, Fabio Moi, Cristina
Pilo, Enrico Pilloni, Raffaello
Possidente, Michelangelo Serra



Problematiche di posizionamento e gestione dell'impianto a biomassa

- Programmazione PAES e suoi esiti attuali nei comuni montani;
- Biomassa:
 - impianti per produzione di energia termica ed elettrica;
 - impianti per sola produzione di energia termica;
 - relativi vantaggi e costi
- Biomassa, possibili usi del prodotto di scarto carbonella per:
 - pellet;
 - fertilizzanti;
 - toner.
- Biomassa, prodotti per l'alimentazione della macchina:
 - sostenibilità dell'acquisto esterno in rapporto alla creazione di un sistema produttivo in loco che sfrutti le risorse locali (possibile partecipazione Ente Foreste);
 - problematiche legate al trasporto sul posto di produzione dei prodotti di alimentazione. Possibili dimensioni aree di stoccaggio e relativi rischi;
 - tipologia dei prodotti di alimentazione in rapporto alla produttività e ai problemi di manutenzione della macchina.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



- Biomassa: rischi correlati al funzionamento dell'impianto:
 - accessibilità viaria;
 - rischio rumore;
 - rischio incendio ed esplosione;
 - la valutazione dei rischi comporta discussione approfondita sulla corretta localizzazione dell'impianto e delle aree di stoccaggio: l'abbattimento del rischio purtroppo si contrappone alle necessità di maggiore produttività e sfruttamento dell'impianto esse stesse legate alla vicinanza della macchina al centro abitato.
- Biomassa: emerge la necessità che per sfruttare realmente lo scambio termico dell'impianto biomassa è necessaria la ristrutturazione degli edifici pubblici al fine di portarli a un livello energetico di classe A;
- Eolico: si ritiene NON sia più conveniente a seguito dell'annullamento degli incentivi.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA
Gruppo P

Chi ha proposto il tema
Alessandro Deplano

**Chi ha partecipato
al gruppo**
Alessandro Defrassu, Alessandro Deplano, Emanuela Manca



Mobilità sostenibile per la P.A.

La discussione si è articolata sull'opportunità di diffondere la cultura green partendo dagli aspetti della consuetudine, delle abitudini consolidate e della quotidianità dell'individuo nel contesto sociale. Approfittando del ruolo istituzionale del sindaco Defrassu abbiamo analizzato le opportunità legate all'uso del territorio del Comune per inaugurare una vera politica del risparmio e della tutela delle energie disponibili. Il tema specifico della mobilità appassiona gli amministratori locali ma incontra la cecità delle logiche di finanziamento che NON considerano il risparmio come voce utile in un bilancio. Innescare un meccanismo virtuoso nella cultura verde significa anche interessare la cittadinanza sui temi specifici, stimolando l'interesse degli stessi con argomentazioni pratiche: ad esempio il risparmio sul bilancio familiare. Un comune, qualsiasi ente locale o P.A., che si faccia promotore di un car sharing verde avrebbe come risultato di portare su un piano pratico la diffusione della cultura di risparmio energetico e di riduzione della carbon footprint. Avrebbe inoltre un ruolo importante nell'immagazzinamento di energie prodotte attraverso l'uso di fonti rinnovabili e un ruolo fondamentale della P.A., in termini anche politici, per stimolare lo sviluppo delle misure di finanziamento e l'affinamento dello scenario normativo sul tema.

Interconnessioni tra ente locale, promotori sul territorio, gestori dell'energia e partecipazione attiva della cittadinanza si muoverebbero con più agilità nello scenario di Smart Cities con dinamiche di supporto alla spesa più congrue, considerando che già il patto di stabilità limita di molto l'azione dei Comuni.

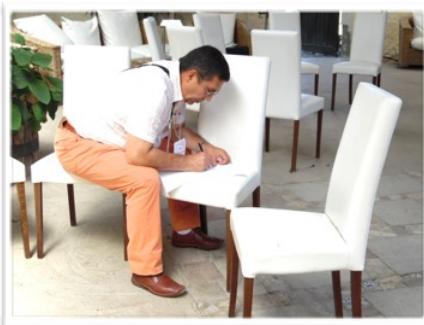
Nell'ambito della discussione si è descritto il progetto Gree'n'Go 20.20 dell'agenzia GruppoMisto Comunicazione, progetto di gestione ottimizzata del parco mezzi delle P.A. già presentato nell'ambito del piano Jessica due anni fa e ritenuto 'freddo'. La discrasia tra le aspettative degli amministratori locali e punto di vista delle misure si manifesta anche qua.

La speranza è quella di trovare una soluzione che premi davvero l'uso civile delle auto elettriche, che NON sia affidato soltanto all'iniziativa dei privati e che vada oltre il fotovoltaico (per il quale esistono delle perplessità legate ad aspetti specifici di bilancio) e l'eolico.

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA
Gruppo Q
Chi ha proposto il tema
Michelangelo Serra
Chi ha partecipato al gruppo
Michelangelo Serra



Infrarosso termografico

Tale metodologia di controlli NON distruttivi, l'infrarosso termografico, permette di effettuare prevenzione e predizione di eventuali problemi delle persone, cose, ambienti naturali ed altro; in particolare nell'efficientismo climatico attraverso ricerca e soluzioni del problema osservato.

È UNA tecnologia NON invasiva, NON distruttiva.

Si basa sulla particolarità che qualsiasi molecola, ad una temperatura superiore ai $-273,2^{\circ}\text{C}$ o 0 Kelvin, crea una forza elettromagnetica che viene trasferita naturalmente a distanza e le apparecchiature di ultima generazione, cosiddette di 5° classe bolometrica, trasformano in dati puntiformi di temperatura, decine di migliaia in base alla qualità della apparecchiatura.

La corretta interpretazione di questi dati di temperatura, attraverso software dedicati, permette la ricostruzione dell'oggetto osservato con la evidenza di punti soggetti ad anomalie o sforzi eccessivi.

Nel campo delle energie e della ricerca guasti si può, per esempio, scoprire dove sono le perdite di liquidi o la dispersione termica.

Ritengo veramente innovativo e soprattutto valido l'utilizzo nel campo sanitario per la prevenzione di melanomi o la ricerca del cancro al seno.

Tale tecnologia, certificata e provata, può prevenire mediamente anni prima tali patologie con conseguente traguardo di evitare patologie invalidanti e soprattutto il salvataggio della vita umana.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: MATTINA

Gruppo R

Chi ha proposto il tema

Giuseppe Aresu

Chi ha partecipato al gruppo

Daniele Arca, Giuseppe Aresu,
Gabriele Arminu, Salvatore Ledda



Progettazione preliminare e definitiva degli interventi del PAES

I Comuni dovrebbero predisporre i progetti per i principali interventi dei loro PAES, in modo da essere pronti a cogliere le occasioni di finanziamenti, evitando di fare le cose a ridosso dell'apertura dei bandi, a discapito della qualità della progettazione.

Le risorse dovrebbero prevenire in parte da fondi propri e in parte da finanziamenti regionali specifici per i progetti.

Per quest'ultima parte si sollecitano le amministrazioni locali a gestire in maniera ottimale le proprie risorse e ad insistere con le richieste di finanziamento della progettazione con misure specifiche nella programmazione regionale e comunitaria.



**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

INDICE SECONDA SESSIONE



I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



- Gruppo A Edilizia sostenibile (*confluito nel gruppo D*)
- Gruppo B Mobilità sostenibile – innovativi collegamenti tra centri principali e tutti i paesi dell'interno
- Gruppo C Architetture bioclimatiche (*confluito nel gruppo D*)
- Gruppo D (A+ C + G + P + Q) Edilizia sostenibile
- Gruppo E+L Rifiuti come risorsa da inserire nei PAES e coordinamento tra gli attori del processo
- Gruppo F Progetti a costo quasi zero all'interno delle PA. Promozione progetto proprio ad altre amministrazioni
- Gruppo G I materiali per architettura sostenibile (*confluito nel gruppo D*)
- Gruppo H L'utilizzo dei certificati bianchi
- Gruppo I Coinvolgimento della cittadinanza e progettazione partecipata
- Gruppo M Attuare i PAES senza finanziamenti (*non costituito*)
- Gruppo N Accorgimenti di risparmio energetico in edifici della PA.
- Gruppo O Mobilità urbana: uso della bicicletta per gli spostamenti urbani e le relative problematiche: 1) piste ciclabili; 2) prevenzione furti, 3) ricarica gratuita di batterie (bici elettriche)
- Gruppo P Efficientamento energetico in housing sociale. Quanti tipi di risparmio è oggi possibile attivare? È ipotizzabile un impatto zero (*confluito nel gruppo D*)
- Gruppo Q Urbanistica e bioclima: mitigazione/adattamento (*confluito nel gruppo D*)

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo B

Chi ha proposto il tema

Michelangelo Serra

Chi ha partecipato al gruppo

Enrico Pilloni, Stefania Piras,

Michelangelo Serra,

Maria Grazia Tronci



Mobilità sostenibile – innovativi collegamenti tra centri principali e tutti i paesi dell'interno



L'aspetto maggiormente importante dell'idea e della realizzazione fattiva dello stesso è il fare sistema tra più comuni e dare servizi reali ai cittadini.

Secondo, ma NON MENO importante risparmiare nel dare servizi idonei H24/365 giorni all'anno.

Terzo: creare con l'ausilio dei comuni/privati aree idonee (1 ettaro) alla realizzazione di eliporti completamente automatizzati che garantiscono l'operatività sia di giorno che di notte. Tali eliporti devono essere baricentrici nel territorio regionale tale da garantire il raggiungimento dello stesso nell'arco di 5 minuti di strada – In questa maniera si garantisce l'immediato trasporto in ospedale nell'arco dei successivi 10 – 15 minuti. In pratica, in caso di rilevanti incidenti o patologie, essere nell'arco dei primi 30 minuti, assistiti completamente, comporta il salvataggio della vita umana soprattutto onde evitare patologie invalidanti con costi altissimi per il traumatizzato e soprattutto per l'intera collettività. Ma il vero valore aggiunto è che lo stesso luogo può garantire operatività per la protezione civile, la protezione antincendio ma soprattutto il trasporto pubblico passeggeri a costi simili a quelli su gomma. Questo viene operativamente realizzato da una società mista, quindi pubblica/privata che con una serie di elicotteri/converti plani, garantisce la possibilità ai cittadini di spostarsi velocemente all'interno della Regione. Meno depauperamento o abbandono dei paesi interni o delle attività locali, richiamo e rilancio di tutte le attività turistiche e industriali, in particolare ad alto valore aggiunto, contestuale controllo del territorio. Per fare un esempio tipico un trasporto con elicottero tra un centro periferico e un centro importante avviene con un tempo 5/10 volte inferiore con un costo di 30/35 euro per coprire una distanza di 50/70 km diretti .

In poche parole 1 minuto in meno = 1 vita in più.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo D (A+C+D+G+P+Q)

Chi ha proposto il tema

Chi ha partecipato al gruppo

Debora Arnoldi, Paolo Bayre,
Carlo Crespellani, Alessandro
Defrassu, Andrea Ferrando, Angelo
Loi, Marina Masala, Daniela Melis,
Luisa Mulas, Nicola Pili, Carina
Pinna, Giovanni Piroddi, Gian Luca
Pisano, Patrizia Serra, Maria Grazia
Tronci, Andrea Vallebona



Edilizia sostenibile

- Resistenza dei progettisti e/o dei committenti privati nel recepire gli adempimenti normativi e NON relativi alla sostenibilità;
- Necessità di promuovere interventi di efficientamento a scala urbana in maniera coordinata tra cittadini;
- Necessità di collaborazione tra ordini professionali, gli enti regionali e la comunità per la redazione degli allegati energetici e per l'individuazione di forme di incentivazione finalizzati alla loro applicazione;
- La scala edificio e urbana negli interventi di sostenibilità;
- LCA (Life Cycle Assessment) dei materiali di costruzione;
- Gli elementi naturali (percorso del sole, venti, orografia, etc.) come risorse nella progettazione e costruzione—recupero delle architetture esistenti tradizionali locali come esempi di comfort edilizio abitativo;
- Il coefficiente di prestazione dei materiali da costruzione e la sostenibilità degli stessi;
- Incentivi di forme di perequazione urbanistica e normativa finalizzati ad uno sviluppo territoriale più sostenibile, ad esempio, se inseriti nell'ambito dei piani di risanamento urbanistico;
- L'importanza dell'informazione per i cittadini per presentare l'efficienza energetica come opportunità.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo E+L

Chi ha proposto il tema

Roberto Cadeddu

Chi ha partecipato al gruppo

Elena Beccu, Omar Caboni,

Sebastiano Curreli, Stefano Lilliu,

Barbara Manca, Enrico Pilloni,

Carla Sanna



Rifiuti come risorsa da inserire nei PAES e coordinamento tra gli attori del processo

Si è discusso del rifiuto come risorsa da inserire nei PAES portando come esempio l'ATS nata tra i Comuni di: Quartu Sant'Elena, Selargius, Monserrato, Quartucciu, Sinnai, Settimo San Pietro, Maracalagonis, laddove sono stati affrontati i temi del "riuso" e della produzione energetica da RSU, quale importante risorsa per l'autofinanziamento delle pubbliche amministrazioni.

Tutti i partecipanti concordano sul fatto che le attuali normative regionali siano inadeguate ed inefficaci rispetto alle moderne soluzioni che oggi il mercato propone.

Regioni virtuose come Veneto, Friuli e Trentino Alto Adige, dimostrano come una adeguata pianificazione strategica in ambito di rifiuti possa dare risultati soddisfacenti sotto il profilo del risparmio e dell'efficienza dei processi e della riduzione di CO2.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo F

Chi ha proposto il tema

Maurizio Musio

Chi ha partecipato al gruppo

Maurizio Musio,
Stefano Pili



Progetti a costo quasi zero all'interno della PA. Promozione progetto proprio alle altre amministrazioni

Si ritiene utile la creazione di fondi mirati a piccoli interventi di efficientamento (10.000–50.000 euro) gestibili con una certa autonomia dalle amministrazioni.

I fondi potrebbero essere legati:

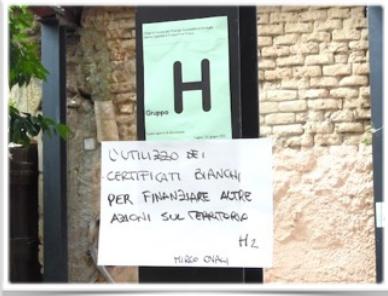
- Redazione preventiva di una diagnosi energetica;
- Rientro entro 5 anni dell'investimento;
- Utilizzo delle maestranze e degli operatori interni della PA o presenti nell'unione dei comuni per una quota nel costo del progetto (25–40%);
- Utilizzo di quota del finanziamento (25–40%) per acquisto di materiali per l'efficientamento;
- Valorizzazione e pubblicizzazione del progetto presso la cittadinanza (incontri, approfondimenti, portali web, ...)

Seguono alcuni esempi di progetti a "costo zero" con PBT inferiore all'anno:

- Comune di Serrenti, Progetto "Illuminamente" risparmio 40% dei consumi in kWh sulla Pubblica illuminazione senza l'utilizzo della tecnologia LED.
- Comune di Serrenti, Progetto "6.0 Sistema Energetico Intelligente" riguardate la riduzione delle potenze elettrice contrattuali dei locali comunali tramite la razionalizzazione degli impianti e con un risparmio del 70% e con payback time meno di due anni.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo H

Chi ha proposto il tema

Mirko Onali

Chi ha partecipato

al gruppo

Gianluca Congia, Mirko Onali,
Laura Poletti, Maria Serra



L'utilizzo dei certificati bianchi

La discussione è stata incentrata sull'iniziativa del comune di Cagliari di operare autonomamente nel settore dei certificati bianchi, come operatore accreditato, tramite l'energy manager del comune presso le piattaforme GSE e GME per la valorizzazione dei TEE relativamente alle iniziative di efficientamento energetico messe in atto dall'amministrazione, e recuperando i corrispettivi economici derivanti dalla valorizzazione dei titoli di efficienza energetica. È stato illustrato a titolo di esempio il percorso relativo all'intervento di riqualificazione urbanistica, e tecnologica nel Borgo Vecchio S. Elia per l'accreditamento dei certificati bianchi. La peculiarità è rappresentata dall'assenza di intermediari, per cui tutti i benefici sono rimasti a vantaggio del bilancio comunale.

È stato rimarcato inoltre come l'assenza di metano impedisca l'ottenimento di TEE relativamente all'installazione di caldaie ad alta efficienza presso i medesimi alloggi, che avrebbero incrementato i benefici finanziari ritraibili, oltre a illustrare e discutere di altre iniziative in corso, in particolare discutendo come i TEE possono andare a costituire forme di remunerazione nella realizzazione di iniziative utilizzando il meccanismo del finanziamento tramite terzi. (FTT)

È stato presentato il percorso seguito dall'ufficio Pianificazione Energetica del comune per l'accreditamento e la valorizzazione nel mercato elettronico GME. Si è anche accennato alla difficoltà propria delle amministrazioni pubbliche di dare corso alle proposte e iniziative pianificate in tema di efficienza a causa della scarsità di risorse proprie.

Si è discusso di alcune proposte, ancora in fase di valutazione, inserite all'interno del PAES di Cagliari per incentivare i cittadini all'efficienza energetica attraverso l'erogazione di voucher spendibili in forme molto diversificate, a riconoscimento della riduzione di CO2 legati a interventi in ambito domestico.

È stato segnalato un difetto di comunicazione dell'amministrazione verso i cittadini sulle azioni di efficienza energetica che possono mettere in atto e dei relativi vantaggi economici.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA

LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo I

Chi ha proposto il tema

Stefania Piras

Chi ha partecipato al gruppo

Carla Calabresu, Giovanna Calai,
Antonello Caredda, Gianluca Carta,
Silvia Cardia, Giovanna Cocco,
Simone Dessì, Maria Joséé Farris,
Roberta Mameli, Emanuela Manca,
Maria Antonietta Pia, Stefania Piras



Coinvolgimento della cittadinanza e progettazione partecipata

Introduce l'argomento Stefania Piras (sindaco di Oniferi), citando alcuni esempi della sua attività di amministratrice:

- classificazione degli interventi di coinvolgimento della popolazione nel processo di partecipazione democratica tra le "azioni fredde" dei PAES;
- Nell'ambito del PAES di Oniferi: scarsa partecipazione dei cittadini ad un progetto di concessione di incentivi destinati ai cittadini per l'installazione di impianti fotovoltaici (€ 1.000/kW), con contributo a saldo;
- in generale, nel cittadino medio NON c'è la mentalità e la consuetudine della partecipazione ai processi decisionali;
- necessità di creare fiducia nei cittadini nei confronti della pubblica amministrazione per stimolare la partecipazione degli stessi cittadini;
- necessità di fare attenzione a quanto e cosa il cittadino percepisce del messaggio ricevuto;
- difficoltà ad attuare la democrazia partecipata;
- difficoltà a gestire le correnti contrarie che minano la credibilità del progetto;
- scarsa partecipazione dei cittadini anche ai consigli comunali;
- il passaparola influisce positivamente nella partecipazione dei cittadini;
- necessità di avere cittadini formati sull'argomento che rappresenta il tema del processo partecipativo;
- possibilità di attuare un approccio comunicativo differente in funzione del ricevente (tecnici, giovani, anziani, studenti, etc.);
- il coinvolgimento di studenti e scolaresche in generale spesso porta al coinvolgimento anche dei genitori;
- importanza di affidarsi ad esperti della comunicazione; funzione dello sportello energia nella divulgazione e l'assistenza al cittadino;
- possibilità di costituire fondi di garanzia comunali per permettere ai cittadini di acquistare impianti fotovoltaici con mutui agevolati;
- possibilità di stimolare la formazione di gruppi di acquisto.

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo N

Chi ha proposto il tema

M. Stefania Contini

Chi ha partecipato al gruppo

Giuseppe Aresu, Nicola Benini, Piergiorgio Bittches, Stefania Casula, Barbara Coni, Maria Stefania Contini, Emanuela Cotza, Marco Lacu, Angelo Loi, Massimo Loni, Elisabetta Mocci, Silvia Murgia, Cristina Pilo, Raffaello Possidente, Luca Soru, Bruno Spanu



Accorgimenti di risparmio energetico in edifici della P.A.

La domotica e interventi tecnologici possono risolvere i problemi del risparmio energetico.

La domotica e l'automazione però **NON** educano: il luogo di lavoro deve essere concepito come "casa tua" per stimolare comportamenti virtuosi di **NON** spreco.

L'Azione 4.1 del prossimo POR si occupa di rendere le scuole sostenibili anche attraverso la domotica. Ci saranno dei bandi su queste tematiche e occorrerà sorvegliare perché **VENGANO** realizzati secondo criteri corretti.

È importante la diagnosi energetica per capire quali interventi sono più adatti e convenienti.

È importante sensibilizzare i dipendenti pubblici a comportamenti virtuosi, per evitare gli sprechi: si potrebbero effettuare corsi obbligatori sulla tematica analoghi a quelli sulla sicurezza.

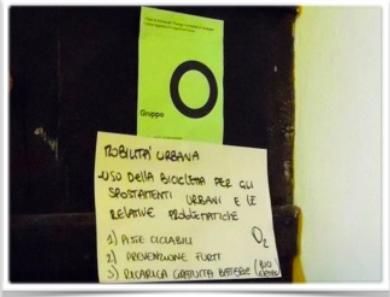
Questa acquisizione di conoscenze si traduce in comportamenti virtuosi che il dipendente è portato a tradurre e applicare nella sua vita privata. Il suo esempio agisce da stimolo per le persone con cui entra in contatto in modo contagioso. I premi di produttività per i dipendenti della P.A. potrebbero essere legati al conseguimento di risparmio energetico.

Si tratta di sensibilità personale.

L'applicazione della domotica **NON** si diffonde abbastanza perché i singoli **NON** comprendono che si tratta di investire per poi avere minori spese, fermo restando che occorre evitare lo spreco e **NON** consumare a ruota libera perché **NON** si paga l'energia prodotta da fonti rinnovabili. Si tratta di comprendere che dopo l'investimento iniziale si risparmia. Gli incentivi al fotovoltaico hanno alterato la percezione del consumo energetico e incentivato lo spreco. Occorre produrre informazione e una nuova cultura per bambini e adulti. Nella scorsa programmazione POR, i fondi FAS erano stati destinati, in una prima fase, alle attività di informazione ed educazione ambientale. Sono poi stati stornati su altri capitoli ed è venuta a mancare la partita dell'educazione ambientale, tranne alcuni interventi spot. Nella prossima partita dei POR, verranno inseriti fondi per attività di educazione dirette a bambini e adulti. Importanza dell'esempio più che del fare. Esperienza di un progetto sui rifiuti: ogni classe delle scuole medie di diversi paesi dell'oristanese, ha creato un minispot che insegna a coetanei e alla popolazione a differenziare e riciclare i rifiuti. La società che gestisce il servizio ha fornito i premi (cuffiette per MP3) per la classe che ha vinto il concorso.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE



Sessione: POMERIGGIO

Gruppo 0

Chi ha proposto il tema

Davide Crobu

Chi ha partecipato al gruppo

Davide Crobu, Andrea Ferrando,
Angelo Loi, Mauro Moledda,
Monica Soro, Matteo Taccori,



Mobilità urbana: uso della bicicletta per gli spostamenti urbani e le relative problematiche: 1) piste ciclabili; 2) prevenzione furti, 3) ricarica gratuita di batterie (bici elettriche)

- Realizzazione e manutenzione delle piste ciclabili urbane ed extra-urbane tra i 16 comuni dell'area vasta di Cagliari. Predisposizione di progetti ciclopedinali all'interno di un sistema di rete tra i comuni della parte sud-occidentale o sud-orientale del golfo di Cagliari (boulevard dei paesaggi ecc.);
- Finanziamenti pubblici per la realizzazione di progetti legati all'uso della bicicletta (bike sharing; bike parking; realizzazione di percorsi di interesse culturale e paesaggistico)
- Strategie per la prevenzione dei furti (realizzazione aree custodite presso edifici pubblici, installazione di impianti di video sorveglianza);
- Prevedere l'installazione di impianti fotovoltaici per la ricarica delle batterie delle biciclette elettriche (in combinazione con le auto elettriche), con un sistema a scheda prepagata da localizzare presso aree controllate e custodite (edifici pubblici, parcheggi, ecc.)
- Monitoraggio dello stato di attuazione dei progetti, anche attraverso lo strumento della cabine di regia sulla mobilità sostenibile dei comuni dell'area vasta di Cagliari;
- Iniziative da mettere in atto in occasione della settimana europea sulla mobilità sostenibile, prevista dal 16 al 22 settembre.

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

ELENCO PARTECIPANTI

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
1	Giovanna Accalai	CEAS Centro Informazione e Documentazione Ambientale "Assolo"	accalai.giovanna@tiscali.it
2	Franco Agus	Sit Energia srl	info@sitsistemi.com
3	Andrea Albai	Ingegnere	ing.andrea.albai@tiscali.it
4	Alessandro Antonini	Sardegna Ricerche	antonini@sardegnaricerche.it
5	Daniele Arca	Comune di Bultei	protocollo@comune.bultei.ss.it
6	Mario Osvaldo Areddu	Energia Noa Srl	info@energianoa.it
7	Giuseppe Aresu	Sardegna Ricerche	aresu@sardegnaricerche.it
8	Gabriele Arminu	Impresa Arminu Pattada	gabriarm@hotmail.it
9	Debora Gilda Arnoldi	Comune di Quartu Sant' Elena	paesquartu.ad@gmail.com; degildar@gmail.com
10	Silvano Arru	Comune di Borutta	sindaco@comune.borutta.ss.it
11	Valeria Atzori	Comune di Cagliari	valeria.atzori@comune.cagliari.it
12	Giampaolo Bayre	Victory srl Convento San Giuseppe	palobayre@gmail.com
13	Elena Beccu	Comune di Macomer	beccu.elena@gmail.com

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
14	Nicola Benini	Comune di Arborea	nicola.benini@comunearborea.it
15	Piergiorgio Bittichesu	Regione Sardegna	pbittichesu@regione.sardegna.it
16	ANNA Maria Cadau	SFIRS	annamariacadau@gmail.com
17	Barbara Cadeddu	Comune di Cagliari	b.cadeddu@comune.cagliari.it
18	Roberto Cadeddu	HELIOS ESCo Srl	roberto.cadeddu@heliosesco.com
19	Carla Calabresu	Ecoistituto del Mediterraneo	carla.calabresu@fiscali.it
20	Marco Camerada	Sardegna Ricerche	camerada@sardegnaricerche.it
21	Enrica Campus	Libera professionista	enrica.campus@gmail.com
22	Salvatore Canu	Consorzio Chimeco	canuunderscoresc@fiscali.it
23	Davide Cao	SFIRS	davidecao@sfirs.it
24	Aurora Cappai	Comune di Seulo	tecnico@comune.seulo.ca.it
25	Claudia Carboni		c.carboni@arst.sardegna.it
26	Silvia Cardia	CEAS AMP Capo Carbonara – Coop. Diomedea	silviacardia@hotmail.com
27	Antonello Caredda	SFIRS	antonello.caredda@sfirs.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
28	Laura Carta	Poliste	lcarta@poliste.it
29	Gianluca Carta	Sissa Medialab	carta@medialab.sissa.it
30	Patrizia Casula	Regione Sardegna – Presidenza	pcasula@regione.sardegna.it
31	Stefania Casula	Sardegna Ricerche	casula@sardegnaricerche.it
32	Giovanna Cocco	CEAS Capoterra Laguna di Santa Gilla	giovanna.cocco@yahoo.it
33	Gianluca Cocco	Regione Sardegna	giacocco@regione.sardegna.it
34	Gianluca Congia	Comune di Elmas	ufficiosostenibilita@comune.elmas.ca.it
35	Barbara Coni	Consorzio Due Giare – Agenzia di Sviluppo locale	barbara.coni@agenziasviluppoduegiare.it
36	Maria Stefania Contini	Associazione "Alla scoperta di..."	info@allascopertadi.it
37	Emidio Contini	Comune di Ussana	sindaco@comune.ussana.ca.it
38	Luca Contini	Sardegna Ricerche	contini@sardegnaricerche.it
39	Gianpiero Cordedda	Comune di Banari	sindacobanari@tiscali.it
40	Emanuele Cotza	Comune di Uras	emanuele.cotza@tiscali.it
41	Carlo Crespellani Porcella	Comune di Quartu Sant'Elena	carlo@crespellani.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
42	Davide Crobu	Agenzia Regionale per il Lavoro	dcrobu@regione.sardegna.it
43	Severino Cubeddu	Comune di Ballao	
44	Sebastiano Curreli	Sardegna Ricerche	sebastiano.curreli@tiscali.it
45	Alessandro Defrassu	Comune di Ghilarza	sindaco@comune.ghilarza.or.it
46	Sandro Depau	Comune di Ilbono	comuneilbono@tiscali.it
47	Alessandro Deplano	Gruppo Misto Comunicazione	alessandro.deplano@gruppomisto.com
48	Simone Dessì		simone.dess@live.it
49	Giusy Doneddu	Poliste	gdoneddu@poliste.it
50	Mikela Esciana	Poliste	mesciana@poliste.it
51	Carlo Fadda	Sit Energia srl	info@sitsistemi.com
52	Marie Joséé Farris	Comitato di Quartiere Amsicora 2020	farris.sagana@gmail.com
53	Andrea Ferrando	Studio di architettura Ortu e Pillola associati	andrea-ferrando@hotmail.it
54	Enrico Figus	Comune di Turri	enry19@gmail.com
55	Antonio Gregorini	Gaia – Ambiente, Comunicazione e Ingegneria srl	a.gregorini@gaiaingegneria.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
56	Marco Lacu	Consulente	studiotecnicolacu@tiscali.it
57	Giorgio Lai	Comune di Ilbono	comuneilbono@tiscali.it
58	Marcello Lai	Comune di Tuili	marcellolai80@gmail.com
59	Manuela Lai	Poliste	mlai@poliste.it
60	Elena Lai	Poliste	elai@poliste.it
61	Ines Lai	Regione Sardegna	ilai@regione.sardegna.it
62	Salvatore Ledda	Ivi Petrolifera	leddasalvatore@gmail.com
63	Giuseppe Lenigno	Regione Sardegna	glenigno@regionesardegna.it
64	Osvaldo Licheri	Comune di Paulilatino	osvaldo.licheri@gmail.com
65	Alessandro Lobina	Castello Engineering	alessandrolobina@castelloassociati.com
66	Gilfredo Locci	Polizia Municipale di Seulo	gilfredo.locci@tiscali.it
67	Angelo Loi	Loi Group	angelo@loigroup.it
68	Patrizia Lombardo	Regione Sardegna	rlombardo@regione.sardegna.it
69	Massimo Loni		massimo.loni@tiscali.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
70	Luca Lorrai	Poliste	llorai@poliste.it
71	Fabio Lorrai		fabiolorrai@hotmail.it
72	Mariarosaria Majorano	MIUR USR Sardegna	mariarosaria.majorano.ca@istruzione.it
73	Giancarlo Mallocci	Comune di Sanluri	tecnico.mallocci@comune.sanluri.vs.it
74	Roberta Mameli	Università degli Studi di Cagliari – Facoltà di Economia	roberta.mameli7@gmail.com
75	Stefano Manca	Plans S.r.l. – Società di Ingegneria	stefano.manca@plansas.it
76	Barbara Manca	Rete Gaia Srl	barbara.manca@retegaia.it
77	Emanuela Manca	Sardegna Ricerche	manca.emanuela@gmail.com
78	Gianluca Mandas	Comune di Assemini	glmandas@yahoo.it
79	Enrico Marceddu	Comune di Solarussa	sindaco@comune.solarussa.or.it
80	Giacomo Marchiori	SFIRS	giacomo.marchiori@sfirs.it
81	Corrado Masala	Comune di Siddi	utsiddi@fiscali.it
82	Marina Masala	Sardegna Ricerche	masala@sardegnaricerche.it
83	Salvatore Masia	Comune di Cheremule	comune.cheremule@fiscali.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
84	Giannicola Massidda	Comune di San Vero Milis	Giannicola.massidda@gmail.com
85	Antonio Medde	Comune di Quartu Sant'Elena	mageta512@gmail.com
86	Daniela Melis	Comune di Ussana	d.melis@comune.ussana.ca.it
87	Italo Meloni	Cirem – Università degli Studi di Cagliari	imeloni@unica.it
88	Lucia Meloni	Comune di Donori	sindaco@comune.donori.ca.it
89	Mattia Meloni	Comune di Sadali	melonimattialessio@tiscali.it
90	Daniele Meloni	SFIRS	daniele.meloni@sfirs.it
91	Luca Meloni	STEVATEC srl	lucameloni@steva.it
92	Mauro Mena		mauro.mena@regione.sardegna.it
93	Maria Letizia Mereu	Libero professionista	marialetiziamereu@gmail.com
94	Alessandro Merici	Comune di Lunamatrona	a.merici@tiscali.it
95	Maria Elisabetta Mocci	Centro Regionale di Programmazione	emocci@regione.sardegna.it
96	Patrizia Modica	Università degli Studi di Cagliari	modica@unica.it
97	Fabio Moi	Comune di Seulo	moi.fabio@live.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
98	Mauro Francesco Antonio Moledda	Comune di Assemini	m.moledda@comune.assemini.ca.it
99	Luisa Mulas	Regione Sardegna	lmulas@regione.sardegna.it
100	Giuseppe Mura	Comune di Paulilatino	ufftecnicopaulilatino@virgilio.it
101	Silvia Murgia	Sardegna Ricerche	ing.silviamurgia@gmail.com
102	Maurizio Musio	Ufficio tecnico manutentivo	manutenz.serrenti@tiscali.it
103	Emanuele Olla	Studio tecnico di progettazione	emanuele.olla@tiscali.it
104	Mirko Onali		mirko.onali@gmail.com
105	Serafino Oppo	Comune di Paulilatino	comunepa@tiscali.it
106	Pier Francesco Orrù	Università degli Studi di Cagliari	pforru@unica.it
107	Serenella Paci	Poliste	spaci@poliste.it
108	Mario Palomba	Libero professionista	mpalomba@email.it
109	Simone Pau	Comune di Siddi	utsiddi@tiscali.it
110	Elisa Perra	Poliste	eperra@poliste.it
111	Petra Perreca	Sardegna Ricerche	perreca@sardegnaricerche.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
112	Stefano Pes	Comune di Sedilo	stefano.pes03@gmail.com
113	Maria Antonietta Pia	MAYA	maria.antonietta.pia@gmail.com
114	Franco Picciau	Naturalia Muravera	francopicciau@yahoo.it
115	Marco Piccolo	Poliste	mpiccolo@poliste.it
116	Nicola Pili	Libero professionista	ing.nicola.pili@gmail.com
117	Stefano Pili	Università degli Studi di Cagliari	teknocrate@hotmail.com
118	Enrico Pilloni		enpi05@tiscali.it
119	Cristina Pilo	Ente Foreste della Sardegna	cpilo@enteforestesardegna.it
120	Fabrizio Pilo	Università degli Studi di Cagliari	
121	Carina Pinna	CEAS Julia di Lula – VERANU sas di Porcu Rufina & C.	carinapinna65@gmail.com
122	Stefania Piras	Comune di Oniferi	sindaco@comune.oniferi.nu.it
123	Stefano Piras	Regione Sardegna	stpiras@regione.sardegna.it
124	Giovanni Piroddi	Comune di Tortolì	giovannipiroddi@tiscali.it; lavori.pubblici@comuneditortoli.it
125	Gianluca Pisano	Sardegna Ricerche	pisanogianluca@gmail.com

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
126	Laura Poletti	Libero professionista	laurapoletti@hotmail.it
127	Raffaello Possidente	Sardegna Ricerche	possidente@sardegnaricerche.it
128	Stefano Renoldi	Sardegna Ricerche	srenoldi@sardegnaricerche.it
129	Antonio Saliu	ARST S.p.A.	a.saliu@arst.sardegna.it
130	Cinzia Sanna	Poliste	csanna@poliste.it
131	Marcello Secchi	Poliste	msecchi@poliste.it
132	Michelangelo Serra	Ass. C.O.S.A. IRIDE Onlus	michelangeliroserra@tiscali.it
133	Maria Serra	Comune di Cagliari	maria.serra@comune.cagliari.it
134	Patrizia Serra	Sardegna Ricerche	patrizia.serra@sardegnaricerche.it; serrapatrizia@gmail.com
135	Gianpaolo Setzu	Comune di Lunamatrona	gpsetzu@gmail.com
136	Rosario Sgaravella	Comune di Ozieri	at.produttive@comune.ozieri.ss.it
137	Spartaco Signorelli	Comune di Ilbono	comuneilbono@tiscali.it
138	Dario Solinas	Comune di Quartu Sant'Elena	solinas.dario@tiscali.it
139	Monica Soro	Comune di Sestu	moni67soro@gmail.com

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

**I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA
LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE**

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
140	Luca Soru	Sardegna Ricerche	ing.soru@gmail.com
142	Donatella Spano	Regione Sardegna	spano@uniss.it
143	Bruno Spanu	Comune di Uras	brunospanu@live.it
144	Giuseppe Sulis	Sud Ovest engineering srl	giuseppesulis@gmail.com
145	Matteo Taccori	Comune di Sestu	taccorimatteo@gmail.com
145	Maria Grazia Tronci	Impresa individuale	magratronci@gmail.com
146	Daniela Ugo	SFIRS SpA	ugo@sfirs.it
147	Carlo Usai		c.usai@tiscali.it
148	Alceo Vado	Architetto	alceovado@tiscali.it
149	Andrea Vallebona	Rete Gaia Srl	andrea.vallebona@retegaia.it
150	Cristiana Verde	GAL SGT	direttore@galsgt.it
151	Lucia Viccaro	Regione Sardegna – Presidenza	lviccaro@regione.sardegna.it
152	Antonello Volpe	Comune di Ozieri	dirigente.tecnico@comune.ozieri.ss.it
153	Daniela Zedda	Regione Sardegna	dzedda@regione.sardegna.it

**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE

N	Nome e Cognome	Ente / Organizzazione	E-mail
154	Andrea Zucca		alphazeta76@gmail.com

Il numero dei partecipanti all'Open Space Technology è stato superiore a quanto indicato nel presente elenco, in quest'ultimo compare solo chi si è registrato e ha acconsentito al trattamento dei dati personali.



**Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015**

I PIANI D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE IN SARDEGNA

LEZIONI APPRESE E PROSPETTIVE FUTURE

CREDITI



L'OST rappresenta la tappa di avvio del percorso **Energie in Circolo: un viaggio nell'energia sostenibile in Sardegna**, promosso nell'ambito del progetto Smart City- comuni in classe A, dalla Regione Sardegna in collaborazione con Sardegna Ricerche

Promozione e coordinamento

Regione Sardegna, Direzione Generale della Presidenza, Servizio per il coordinamento delle politiche in materia di riduzione di CO₂ – green economy

Patrizia Lombardo



Sardegna Ricerche, Settore Valorizzazione della ricerca

Luca Contini

Assistenza tecnica e facilitazione dell'Open Space Technology

Poliste srl

Serenella Paci, Mikela Esciana, Laura Carta, Giusy Doneddu, Elena Lai, Manuela Lai, Luca Lorrai, Elisa Perra, Marco Piccolo, Cinzia Sanna, Marcello Secchi



Si ringraziano...

Gli Assessorati della Programmazione, dell'Industria e della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna.

Il Comune di Cagliari.

Tutti i partecipanti che hanno dato il proprio contributo allo Spazio Aperto di Discussione.

L'Open Space è stato realizzato a Cagliari presso il **Convento San Giuseppe**, Via Paracelso, s.n.c.

Laboratorio Partecipativo – Open Space Technology
Cagliari, Convento di San Giuseppe, 26 giugno 2015