



Prime esperienze di monitoraggio dei PAES

Sessione di Training Nazionale per
Coordinatori & Sostenitori

Regione Veneto

Venezia, 18 Giugno 2015

Federico De Filippi



2012





CERTIFICATO

Nr 50 100 3888 - Rev. 01

Si attesta che / This is to certify that
IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

SOGESCA S.r.l.



SEDE OPERATIVA:
VIA PITAGORA 11/A
I-35030 RUBANO (PD)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2000

Riferirsi al manuale della qualità per i dettagli delle esclusioni
ai requisiti della norma ISO 9001:2000
Refer to quality manual for details of exclusions
of requirements of the norm ISO 9001:2000

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
This certificate is valid for the following product or service range

**Servizi di consulenza alle imprese ed agli enti pubblici per lo
sviluppo sostenibile, l'ambiente, la qualità, la sicurezza e la
pianificazione del territorio (EA 35)**

**Consultancy services for enterprises and public authorities on
sustainable development, environment, quality, health and
safety and land planning (EA 35)**



SOD N° 0486
SOD N° 1180
SOD N° 1200
SOD N° 1201
SOD N° 1202
SOD N° 1203

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body

TÜV Italia S.r.l.

Alessio Gallazzo

Alessio Gallazzo

Technical Responsible



Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2004-01-27

"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame
completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"

"The validity of the present certificate depends on the annual surveillance every 12 months
and on the complete review of company's management system after three-years."

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it



CERTIFICATO

Nr 50 100 6325

Si attesta che / This is to certify that
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OF

SOGESCA S.r.l.



VIA PITAGORA 11/A
I-35030 RUBANO (PD)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 14001:2004

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
This certificate is valid for the following product or service range

**Servizi di consulenza alle imprese ed agli enti pubblici per lo
sviluppo sostenibile, l'ambiente, la qualità, la sicurezza e la
pianificazione del territorio (EA 35)**

**Consultancy services for enterprises and public authorities on
sustainable development, environment, quality, health and
safety and land planning (EA 35)**

Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico SINCERT RT-09

Data/date
2006-11-24



SOD N° 0486
SOD N° 1180
SOD N° 1200
SOD N° 1201
SOD N° 1202
SOD N° 1203

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body

TÜV Italia S.r.l.

Alessio Gallazzo

Alessio Gallazzo

Technical Responsible



"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame
completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"

"The validity of the present certificate depends on the annual surveillance every 12 months
and on the complete review of company's management system after three-years."

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

PRESENTAZIONE SOGESCA SRL

- Dal 1986
- Consulenti per SG UNI EN ISO 9001, 14001, 50001
- Pianificazione Energetica (PAES)
- Life Cycle Assessment e Environmental Product Declaration
- Settore tecnico con personale certificato per specifiche funzioni
 - Auditor ambientali
 - consulenti di sistemi di gestione ambientali
 - certificatori energetici
 - tecnico in acustica
 - RSPP abilitati.
- Progetti Europei



I PROGETTI FINANZIATI DALLA COMMISSIONE EUROPEA



BIOGASHEAT



Conurbant



Empowering Covenant of Mayors in monitoring their Sustainable Energy Action Plan

and Support cities in implementing and

WWW.MAYORSINACTION.EU
#MAYORSINACTION

PAES di SOGESCA

- 33 PAES approvati in Consiglio Comunale
- 17 Approvati dal JRC
- 21 in corso d'opera

Es. Vicenza, Schio, Este, Bassano, Pordenone...



I Comuni di Mayors in Action

Schio (VI)

Santorso

Este (PD)

Rubano

Due Carrare

Duino Aurisina (TS)



Alcune azioni intraprese:

- Tavolo di Lavoro Residenziale
- Tavolo di Lavoro Attività Produttive
- Tavolo di Lavoro Mobilità
- Criteri di sostenibilità nei regolamenti comunali
- Le buone pratiche per il residenziale (sportello energia + gruppo d'acquisto)
- Smart Energy Management in edifici pubblici



Com'è fatto il PAES dei nostri LG?

Le linee guida

COME SVILUPPARE UN PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

del CoM sono chiare:

Per ogni azione si dovrà specificare.....

- Costi, resa energetica....
- modalità di monitoraggio: identificare **il tipo di dati** da raccogliere per effettuare il monitoraggio dell'avanzamento e dei risultati di ciascuna azione. Specificare **come** e **da chi** saranno raccolti e ordinati i dati.

Spesso il responsabile è inteso come referente per la realizzazione dell'azione ma normalmente è anche il depositario dei dati che ci servono per il monitoraggio



Abbiamo inserito gli indicatori in tutte le azioni?

Settore	N°	Azioni chiave	Inizio	Fine	Indicatori	Costi stimati [€]	Risparmio energetico previsto [MWh/a]	Produzione energia rinnovabile prevista [MWh/a]	Riduzione emissioni CO2 [t/a]
Edifici, impianti, e industrie						8.347.112	16.595,2	2.285,8	4.597,0
Edifici e impianti municipali	19	Realizzazione di impianto solare-termico e fotovoltaico a servizio della palestra comunale e successiva estensione alla Scuola "S. G. Bosco"	2014	2015	Completamento lavori	200.000	27,96	22,00	13,72
	4	Ristrutturazione centrale termica spogliatoi campo sportivo comunale e miglioramento efficienza impianto illuminazione – Fase 1	2008	2009	kWh risparmiati in bolletta	32.000	27,7		5,6
	12	Installazione di una caldaia a biomasse presso l'istituto comprensivo Cipani attraverso l'azionariato popolare	2014	2015	Completamento lavori	Nd	0	0	35,27
	A16	Miglioramento energetico dell'Istituto Comprensivo Statale "G.B. Cipani"	2015	2020	kWh risparmiati in bolletta	Nd	53,63	27,50	20,92
	A20	Miglioramento dell'efficienza energetica del Municipio	2016	2017	kWh risparmiati in bolletta	125.000	7,21	0	1,46
	A22	Virtualizzazione dei server degli uffici comunali	2014	2016	n. server virtualizzati	20.000	0	0	



Normalmente troviamo 2 tipi di indicatori

Indicatori di Attività

- L'azione è stata compiuta? In quale misura?
- Indicatore: n° caldaie sostituite
- Fonte di Verifica: ESCo gestione calore

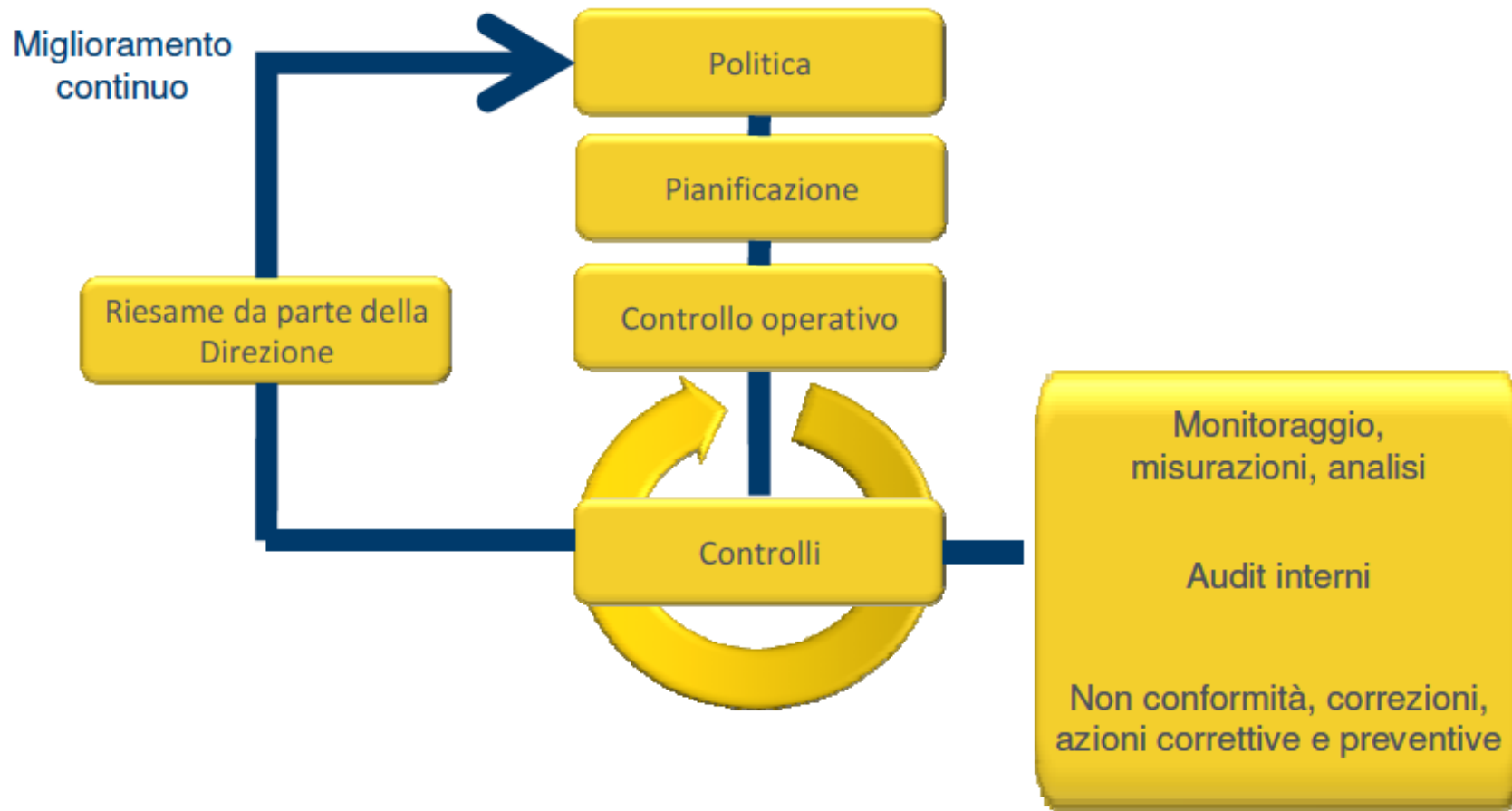
Necessaria una rielaborazione

Indicatori di Risultato

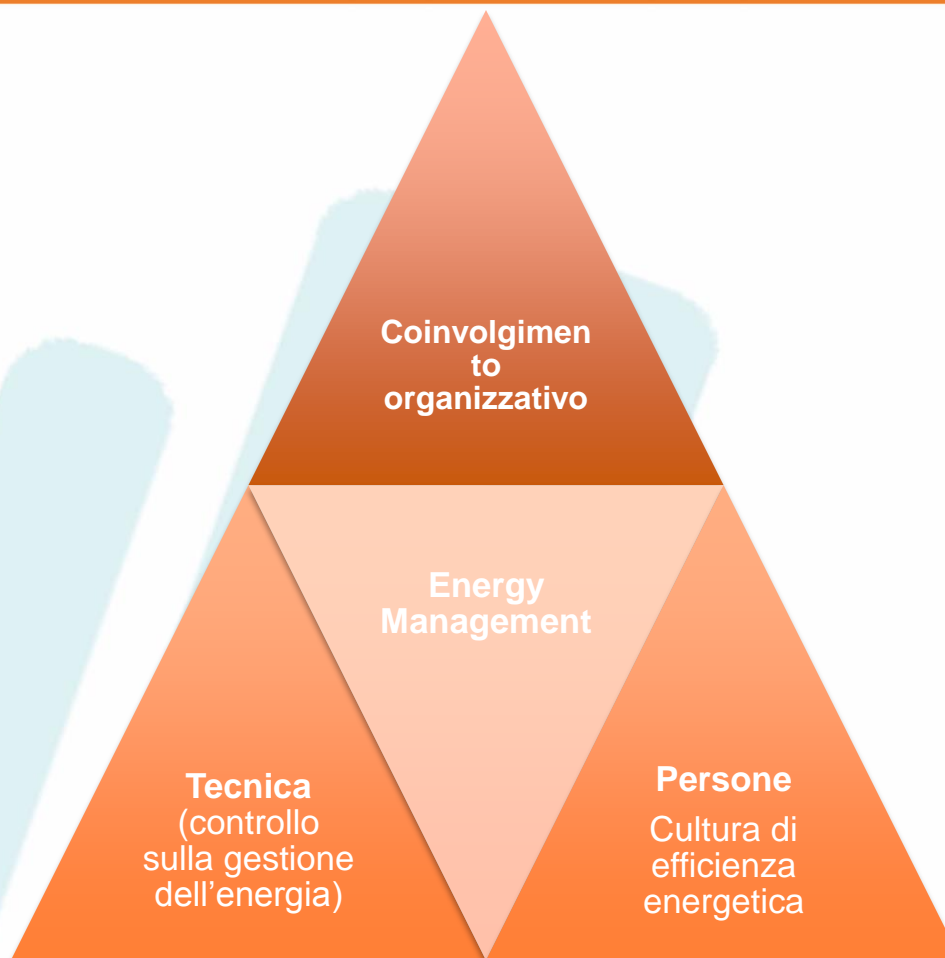
- Quali sono i risultati in termini quantitativi? Sono utili per gli obiettivi del PAES?
- Indicatore: kwh risparmiati
- Fonte di verifica: Bolletta



COME ORGANIZZARSI PER IL MONITORAGGIO IL MODELLO DELLA UNI ISO 50001:2011 ENMS



ELEMENTI CHIAVE DELLA UNI ISO 50001 ENMS



La logica che applichiamo al monitoraggio dei PAES

Una possibile integrazione tra PAES e SGE

- Tiene in considerazione la prestazione energetica complessiva dell'ente o del sistema
 - Indicatori di risultato
 - Approccio top-down (MEI monitoraggio quadriennale)
- Tiene in considerazione le azioni compiute
 - Indicatori di attività
 - Approccio bottom-up (Monitoraggio azioni)



La logica che applichiamo al monitoraggio dei PAES

Segue...

- Assegna con chiarezza le responsabilità
 - Relativamente facile per il monitoraggio del patrimonio pubblico
 - Più difficile per il patrimonio privato
- Determina le modalità / fonte per la raccolta dei dati
 - Misurazioni interne
 - Raccolta dati di esterni

Dati relativi al settore privato

Settore Residenziale

Trasporti



ENMS APPLICATO ALL'ENTE PUBBLICO: IL CASO DEI PAES



PAES	ISO 50001
Strutturarsi internamente	Ruoli e risorse, formazione e competenze
Inventario di base delle emissioni	Analisi degli aspetti energetici (diretti ed indiretti)
Vision dei settori più rilevanti	Politica energetica
Piano di Azione	Piano di miglioramento
Monitoraggio e reporting (ogni due anni)	Monitoraggio e misurazione Controllare le registrazioni Audit interno Revisione del SGE
Mobilitare la società civile Organizzare Energy Days	Comunicazione interna ed esterna



Strumenti del mestiere: monitoraggio in corso a Schio

Azione 5																									
Azione	Coinvolgimento delle ESCo nella raccolta dei titoli di efficienza energetica nei settori privati		Numero Azione	Azione 5																					
Referente	Ufficio Tecnico Comunale		Risorse €	0																					
Stato dell'arte	In fase di implementazione		Aggiornamento																						
Descrizione	I Titoli di Efficienza Energetica possono essere ottenuti mediante attività di "energy saving" presso i clienti finali da parte dei soggetti obbligati o con l'acquisto dei medesimi nel mercato predisposto dall'AEEG. Il Comune di Schio si farà collettore per la raccolta dei titoli derivanti da azioni diffuse sul territorio. I ricavi derivanti dall'acquisto da parte della ESCo dei Titoli di Efficienza Energetica così ottenuti potranno essere immessi, ad esempio, in un fondo di rotazione comunale a supporto di attività ulteriori in campo di risparmio energetico.																								
Necessità e benefici dell'azione	Necessità:		Benefici:																						
Obiettivi	Raccogliere le azioni di efficienza diffuse sul territorio per convogliarle in una ESCo che verrà selezionata con modalità da definire, e che a sua volta venderà i Titoli così ottenuti nel mercato ad essi dedicato. Il ricavato verrà impiegato dal comune per ulteriori azioni di efficienza energetica e per finanziare gli interventi che i cittadini attueranno nei propri edifici.																								
Costi €	Previsti		Effettivi																						
	0																								
Considerazioni chiave	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Identificazione dei rischi</th> </tr> <tr> <th>Ipotesi di implementazione e vincoli di legge</th> <th>Descrizione dei rischi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					Identificazione dei rischi		Ipotesi di implementazione e vincoli di legge	Descrizione dei rischi																
Identificazione dei rischi																									
Ipotesi di implementazione e vincoli di legge	Descrizione dei rischi																								
Stakeholders a supporto dell'azione	Nome Associazione, Ente, Libero Professionista, Categoria, Persona:																								
	Persona di riferimento:																								
	Tipologia di supporto all'implementazione:																								

Problemi intercorsi che rischiano di inficiare l'implementazione dell'Azione			
Azione 5	Situazione che richiede attenzione nella gestione dell'azione	Azione correttiva individuata	Persona Responsabile dell'azione correttiva

Conseguimento dei risultati dell'implementazione						
Azione 5	Descrizione dei risultati ottenuti dall'implementazione dell'Azione			Data in cui l'azione verrà completata	Persona Responsabile	Commenti

Indicatori	Descrizione	Risparmio di energia [MWh]	Produzione di energia [MWh]	tCO2 evitata	Investimenti effettuati [€]	Commenti
	Numero titoli raccolti; MWh di energia primaria risparmiata/anno					

Empowering Covenant of Mayors Coordinators and Supporters to assist municipalities in implementing and monitoring their Sustainable Energy Action Plan

WWW.MAYORSINACTION.EU
#MAYORSINACTION

In conclusione

Compatibilmente con le risorse a disposizione

A nostro avviso è necessario rilevare l'efficacia delle azioni.

Una riformulazione del BEI / MEI ci da un quadro più completo

- Attenzione alle deviazioni!!!
- andrebbe incrociata con qualche indicatore di benessere economico (PIL; ISEW, etc)

È necessario istituire e seguire dei tavoli di lavoro
con i portatori di interesse

per poter seguire, conoscere e supportare le azioni
attuate dai privati e dalle aziende



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Contacts:

Dott. Federico De Filippi
Project Development
Sogesca srl | www.sogesca.it
E-mail: f.defilippi@soGESca.it



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Empowering Covenant of Mayors Coordinators and Supporters to assist municipalities in implementing and monitoring their Sustainable Energy Action Plan

WWW.MAYORSINACTION.EU
[#MAYORSINACTION](https://twitter.com/MAYORSINACTION)