



# ENACT

## ENergy Auditors Competences Training and Profiles

ERASMUS + KA2  
2014-1-IT01-KA202-002672





# AISFOR

# presentazione



Nata nel 2005 con sede a Roma è una società di formazione, consulenza e *knowledge management*



Strutturata in due aree:

- 1. Formazione**
- 2. Innovazione & sviluppo**



# Area Formazione



*AISFOR è un ente di formazione accreditato presso la Regione Lazio*

# Area Innovazione e sviluppo



Fornisce supporto per la partecipazione a progetti europei



Project title - Acronym	European programme	Project objective	Project date
Vulnerable consumer empowerment in a smart meter world <b>SMART-UP</b> 	H2020 - EE	Sviluppare programma di formazione per favorire l'utilizzo degli smart meteres da parte dei consumatori vulnerabili	03/2015 – 02/2018
Energy Auditors Competences, Training and profiles – ENACT 	Erasmus+	Definire le qualifiche e le competenze professionali (learning outcomes) per gli energy auditors	09/2014 – 08/2016
You are a Smart Consumer USmartConsumer 	IEE	Promuovere l'utilizzo efficiente degli smart meter con il coinvolgimento attivo dei consumatori e degli operatori energetici	03/2014 – 02/2017
Skills and competences improvement of workers employed in green sector with e-learning technology use – E-GreenJobs	LLP – LdV (TOI)	Trasferimento in Polonia di best practices per la formazione professionale delle figure dell'economia verde	09/2013 – 08/2015
Virtual Registry of the (under – on – above) Ground Infrastructures) VIRGO	ICT-PSP	Costruire un catasto virtuale di tutte le infrastrutture per permettere alla pubblica amministrazione di offrire nuovi servizi ai cittadini	01/2013 – 12/2015

# ENACT: Progetto europeo



## Erasmus+

- **Programma**
- **Azione:** Azione Chiave 2 (KA2) — *Cooperation for innovation and the exchange of good practice*
  - *Strategic partnerships in the field of education, training and youth*
- **Bando:** 2014 - EAC/S11/13
- **Durata:** 24 mesi: 1 settembre 2014 – 30 agosto 2016



Erasmus+

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

# ENACT: partenariato

- 4 paesi**
- AISFOR (Italia) – Ente di ricerca e formazione 
  - RENAEL (Italia) – Rete Nazionale delle Agenzie Energetiche Locali 
  - ADENE (Portogallo) – Agenzia Energetica Nazionale 
  - KAPE (Polonia) – Agenzia Energetica Nazionale 
  - APADGE (Spagna) – Associazione professionale Energy Manager 
  - INCOMA (Spagna) - Ente di ricerca e formazione 
- SEI partners**



# ENACT: Azioni

- Conoscere ed analizzare il quadro europeo / nazionale (nei paesi partner) dei professionisti per l'efficienza energetica nel settore residenziale, con particolare focus alla figura dell'audit energetico,
- Definire un profilo comune Europeo di (ENACT) Energy Auditor in termini di attività / conoscenze / competenze / abilità
- Costruire il percorso formativo dell'ENACT Energy Auditor
- Costruire le risorse formative per l'ENACT Energy Auditor e sperimentarle



# ENACT: risultati e impatto

- ❖ Definizione del **sistema di qualifica comune per la figura professionale dell'ENACT Energy Auditor** grazie anche allo scambio di best practice tra i vari partner in termini di sistema delle professioni e relativa formazione
- ❖ Definizione del **programma e sviluppo delle risorse di formazione** grazie anche all'integrazione di risorse di apprendimento



Erasmus+

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

O1

## Energy Auditor – Competenze e profilo professionale

O2

## Programma e risorse di formazione

O3

## Il sistema integrato ENACT

O4

## Raccomandazioni ENACT



Erasmus+

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

O1

## Energy Auditors – Competenze e profilo professionale

O1/A1  
Ricerca Comparativa

O1A1 - Gennaio 2015

O1/A2  
Definizione dei profili professionali e delle matrici di competenze

O1A2 - Marzo 2015



**E1-E4 Eventi Moltiplicatori ENACT**

*Scenari, competenze ed opportunità nel settore dell'Auditing energetico*

E1-E4 Giugno – Settembre 2015



Erasmus+

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

# I rapporti nazionali



## Analisi di contesto comparativa

### Istituzionale

Quadro strategico programmatico

Qualifiche e qualificazioni esistenti

Dinamiche del mercato del lavoro e modelli di governance

Studi, progetti e ricerche, completati e in corso

Scenari emergenti rilevanti nei segmenti di interesse del mercato del lavoro

Esigenze di competenze, profili professionali, sistemi formativi

Mappatura dei principali curricula e programmi di formazione esistenti

### Settoriale





# I rapporti nazionali



Italia

- incontri con i principali stakeholder nazionali per discutere il profilo del nuovo ENACT Energy Auditor e identificare possibili iniziative comuni

Polonia

- ricerca comparativa con altri progetti in corso nei quali partecipa KAPE e raccolta di informazioni presso le principali istituzioni nazionali

Portogallo

- ricerca in profondità rispetto alla cornice della certificazione energetica degli edifici e gestione di rapporti istituzionali con gli enti di accreditamento

Spagna

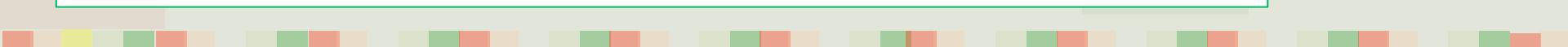
- ricerca documentale integrata da consultazioni on-line rispetto alle dimensioni politiche e legislative (pubblica amministrazione, gli enti di certificazione e le associazioni professionali)



# I rapporti nazionali

**Tabella 1 - La famiglia delle figure professionali legate all'efficienza energetica nei quattro Paesi**

Italia	Portogallo	Polonia	Spagna
Energy Manager  Esperto in gestione energetica	Energy manager locale		Energy Manager
Energy Auditor	Esperto qualificato sulla certificazione energetica degli edifici  SGCIE Auditor	Energy Auditor  Auditor per l'efficienza energetica	Energy auditor
Certificatore Energetico		Certificatore energetico  Installatore RES	Consulente energetico



**Erasmus+**

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



## Rapporto comparativo



ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



**Erasmus+**



<http://www.enactplus.eu/ita-risultati>

Progetto Partner News Eventi Contatti

1) Migliorare la gestione degli edifici per incrementare la loro efficienza energetica  
 2) Aumentare l'innovazione relativa a tecnologie e tecniche specifiche per l'efficienza energetica  
 3) Aumentare la formazione (quantitativa e qualitativa) su argomenti di efficienza energetica - nuovi corsi, ben definiti e strutturati per formare la nuova figura di Energy Auditor in accordo con gli standard nazionali/europei

L'impatto di **ENACT** si inserisce nel quadro della strategia Europa 2020 e in particolare nella realizzazione degli obiettivi per i "Cambiamenti climatici e la sostenibilità energetica".

**▼ 01 - Competenze e Profili Professionali degli Energy Auditors**

Il rapporto **"Competenze e Profili Professionali degli Energy Auditors"** (01) è articolato in due fondamentali documenti correlati: il "Rapporto Comparativo" (01A1) e la "Matrice del profilo/i professionale/i dell'Energy Auditor" (01A2).

Il **Rapporto Comparativo** (01A1) ha lo scopo di presentare e fornire informazioni sui sistemi di qualificazione, certificazione e formazione delle figure professionali per l'efficienza energetica (energy auditor, energy manager, ecc.) in ciascun paese partner (Italia, Polonia, Portogallo e Spagna) in maniera omogenea e comparabile (Rapporti Nazionali).  
 Il contenuto del Rapporto Comparativo è strutturato nelle due seguenti direzioni:

Istituzionale - qualifiche esistenti, dinamiche del mercato del lavoro, modelli di governance (attori, strumenti e procedure). Comprende un'accurata analisi comparativa su studi e ricerche, completati e in corso, sulle famiglie professionali simili;

Settoriale, sistemi/schemi formativi - scenari emergenti rilevanti nei segmenti di interesse del mercato del lavoro per gli energy auditors e nel più vasto settore dei green jobs, in termini di esigenze di competenze, profili professionali e sistemi formativi. Comprende una mappatura dei principali curricula e programmi di formazione esistenti.

**Prodotti finali**

Competenze e profili professionali degli Energy Auditors  
[Executive summary del rapporto su "Competenze e Profili Professionali degli Energy Auditors"](#)  
[Rapporto Nazionale sulle figure dell'efficienza energetica in Italia \(in inglese\)](#)



O2

## Programma e risorse di formazione

O2/A1  
Definizione del  
programma e  
dei learning  
outcomes

Aprile  
2015

O2/A2  
Definizione  
ECVET

O2 / A3  
Risorse e  
materiali di  
apprendimento

Giugno 2015

O2/A4  
Validazione  
nazionale ed EU  
dei profili

Settembre 2015

E5 - E8  
*Sistema,  
programma e  
risorse ENACT*



Giugno 2015

Luglio 2015

Giugno-  
Settembre 2015



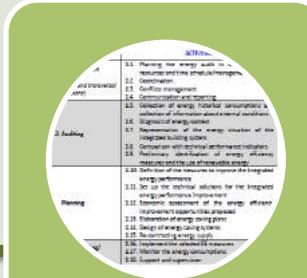
Erasmus+

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



AREA	ACTIVITIES
1. Management <i>(vertical and transversal dimensions)</i>	1.1. Planning the energy audit in terms of scope, resources and time schedule/management 1.2. Coordination 1.3. Conflicts management 1.4. Communication and reporting
2. Auditing	1.5. Collection of energy historical consumptions and collection of information about external conditions 1.6. Diagnosis of energy context 1.7. Representation of the energy situation of the integrated building system 1.8. Comparison with technical 1.9. Preliminary identification measures and the use of renewable energy performance
3. Planning	1.10. Definition of the measures for energy performance 1.11. Set up the technical solution for energy performance improvement 1.12. Economic assessment of improvement opportunities 1.13. Elaboration of energy saving 1.14. Design of energy saving system 1.15. Re-contracting energy supply
4. Implementing/ Monitoring	1.16. Implement the selected EE 1.17. Monitor the energy consumption 1.18. Support and supervision

Activities Area	Specific Activities	Knowledge	Skills	Competences
Management	Planning the energy audit in terms of scope, resources and time schedule	Knowledge of verbal and physical communication methodologies  basic knowledge of management and budget control and project management	project management and methodology skills	Competence in energy matters, project management, communication and reporting
Auditing	Coordination Managing conflicts Communication and reporting Collection of energy historical consumptions and collection of	basic knowledge of reporting, communication and marketing  Knowledge of "traditional" and renewable energies  Knowledge of laws, policies, rules, regulations and standards in energy field	Organisational and leadership skills  Communication (including moderation and reporting) and interpersonal skills	Competence in energy audit, including the identification of energy efficiency measures and the use of renewable energy, the financial assessment and risk evaluation
			Be able to apply energy audit principles and methodology be able to quantify energy consumptions and uses	Competence in energy management planning  Competence in doing all the necessary steps for the measures implementation



Definite le aeree / attività di competenza

Individuate le competenze, conoscenze e abilità richieste

Strutturato corso di formazione (modulare)





## Schema di qualifica per l'Energy Auditor ENACT



**Finalità del corso**

\*Acquisire la capacità di realizzare e presentare una diagnosi energetica che rispetti i requisiti previsti dalla 16247/1 e 16247/2, l'implementazione degli interventi e il monitoraggio coniugando i vincoli normativi, compatti e tecnologici.

**MODULO ISCRIZIONE**

Nome e Cognome \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_  
Titolo di studio \_\_\_\_\_  
Anni di esperienza nel settore energetico \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_  
Autorizzazione al trattamento dati

**MA DEL CORSO**

	Ore
1. Introduzione all'audit in ambito residenziale	12
2. Valutazione, normativa e standard nel settore residenziale	5
3. Calcolo dell'incubatore energetico edificio	8
4. Riscaldamento, raffrescamento e ventilazione, raffrescamento ad acqua calda nel settore residenziale	8
5. Sistemi di illuminazione, elettrodomestici ed altri dispositivi elettronici nel settore residenziale	7
6. Fonti energetiche rinnovabili nel settore residenziale	1
7. Valutazione economica	6
8. Metodologie per l'energy audit	13
9. Project management	4
10. Comunicazione e marketing	6
<b>TOTALE</b>	<b>80</b>

**ENergy Auditor Competences Training and profiles**

**Corso di formazione per auditor energetico nel settore residenziale**

AISFOR Renael   
amea

Quota di iscrizione: GRATUITO  
Scadenza iscrizione: 11/04/2016  
Modalità di iscrizione: invio del presente modulo firmato via e-mail ([anesinfo@renael.it](mailto:anesinfo@renael.it)) o fax (06/409957)  
Informazioni allo 06/409459

Progetto finanziato da ERASMUS+ KA2 VET 2014-1-IT01-KA202-002672.  
This project has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

**Erasmus+**

Il corso ha lo scopo di fornire gli strumenti per la gestione dei dati acquisiti, per la valutazione della performance sui processi di monitoraggio e controllo, per la gestione dei dati acquisiti, per la valutazione della performance sui processi di monitoraggio e controllo.



O3

## ENACT integrated system

Risultati e evidenze  
O1 & O2

O3/A1 -  
Progettazione e  
realizzazione del  
sistema  
tecnologico  
ENACT

July 2015

O3/A2 -  
Validazione del  
sistema e del  
programma  
formativo ENACT

O3 / A3 – ENACT  
finale

May 2016



04

## ENACT Reccomendations

O4/A1 –  
Raccomandazioni  
**ENACT**

Maggio 2015

Conferenza finale  
**ENACT**



Luglio 2016

Giugno 2016



Erasmus+

ENACT has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

Per ricevere informazioni sulle prossime attività (compreso la conferenza finale ed i prossimi corsi), compilate la **Manifestazione d'Interesse**



## MANIFESTAZIONE D'INTERESSE

Con la presente manifesto il mio interesse a:

- ricevere informazioni sugli sviluppi del Progetto ENACT
- essere informato sui corsi di formazione del progetto ENACT

Cognome e Nome: .....

Qualifica: .....

Azienda/Ente: .....

e-mail: .....

Telefono: .....

Per ulteriori informazioni:

AISFOR Srl - Piazza Pio XI, 13 - Roma 00165 [wwwaisfor.it](http://wwwaisfor.it)

Dott.ssa Marina Varvesi

Tel 06/39375396 Fax 06/233200836

e-mail: [varvesi@aisfor.it](mailto:varvesi@aisfor.it)

PRIVACY Informativa ai sensi dell'art. 13 D.lgs 196/2003 e ss.mm.ll. Ai sensi del D.lgs. n.196/2003 le informazioni fornite vanno trattate per finalità di gestione amministrativa dei corsi e di newsletter relative al progetto ENACT. I dati potranno essere utilizzati per la creazione di un archivio ai fini dell'invio (via e-mail, fax o mezzo posta) di proposte per corsi aggiornamento o seminari futuri del progetto ENACT. Potete accedere alle informazioni in nostro possesso ed esercitare i diritti di cui all'art.7 della legge Invilando una richiesta scritta al titolare del trattamento dati.

Napoli, 01/04/2016

FIRMA: .....



This project has been funded with support from the European Commission under the ERASMUS+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Per maggiori  
informazioni:  
[varvesi@aisfor.it](mailto:varvesi@aisfor.it)

Sito internet:  
<http://www.enactplus.eu/>

# Grazie per l'



ITA ENG ESP POR PT

Progetto Partner News Eventi Contatti

**ENACT**  
**Il progetto ENACT**

ENACT (Energy Auditors Competences, Training and profiles) è un progetto europeo, finanziato nell'ambito del programma Erasmus+, che intende contribuire alla definizione e all'implementazione di un profilo europeo comune per i requisiti e le competenze degli Energy Auditors.

[VAI AL LINK](#)

**Progetto** - Al momento gli stadi di realizzazione dei Piani energetici sono molto diversi e non ci è un profilo comune per identificare chi è chi... [Leggi tutto](#)

**Risultati** - Metodi di efficienza

**Eventi** - Giorni nei primi mesi del 2016: I convegni evento "Mappare" del progetto ENACT. Lavoro arre ... [Leggi tutto](#)

## - Ultime News -

Su e7 - il settimanale di quotidiano energia si parla di Enact Energy Auditor [Leggi tutto](#)

Su e7 - il settimanale di quotidiano energia, in un'intervista a Marina Vianello, project Manager del progetto Enact, si parla di Enact Energy Auditor: la nuova figura professionale nel campo dell'efficienza energetica residenziale che sarà presentata a Napoli il prossimo 1 aprile, nell'ambito della mostra sull'efficienza energetica "Energy ... [Leggi tutto](#)

