



CONVEGNO NAZIONALE

*La Certificazione delle Competenze degli Operatori
per il MIGLIORAMENTO DELLA PERFORMANCE
ENERGETICA nella Green Economy:
UNA PROPOSTA DALL'EUROPA*

Roma, Via Giulio Romano, 41 - c/o ENEA



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



CON IL PATROCINIO DI



*La normativa tecnica di
settore a supporto della
qualificazione*

Antonio Panvini

13/10/2016



Di strumenti di lavoro



al posto giusto ...



... commisurati
alle necessità ...



ed in particolare devono essere ...



**.... utilizzati da
chi li conosce.**





..... ma per poterle usare occorre conoscerle!!



EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16247-1

July 2012

ICS 03.120.10; 27.010

English version

Energy audits - Part 1: General requirements

Audits énergétiques - Partie 1: Exigences générales

Energieaudits - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

This European Standard was approved by CEN on 16 June 2012.

Regola Tecnica

Norma Tecnica

- Obbligatoria - **Cogente**
- Basata sul concetto di **rappresentanza**
- Strumento di **regolazione** del mercato

- Prevalentemente **volontaria**
- Basata sul concetto di **consenso**
- Strumento di **trasferimento** tecnologico / Stato dell'arte

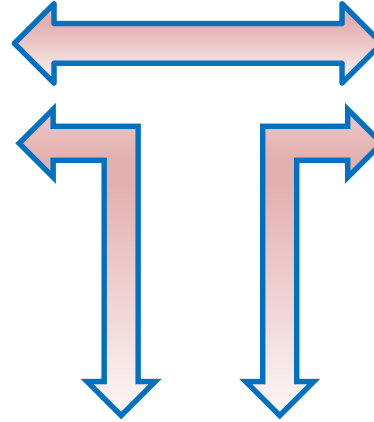


REGOLAMENTO (UE) N. 1025/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
del 25 ottobre 2012

sulla normazione europea, che modifica le direttive 89/686/CEE e 93/15/CEE del Consiglio nonché le direttive 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione 87/95/CEE del Consiglio e la decisione n. 1673/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

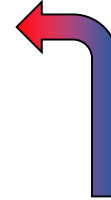
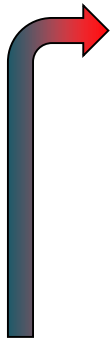
(Testo rilevante ai fini del SEE)

Il Sistema UNI-Enti Federati



Come opera il CTI

Associazioni Ricerca P.Amm. Imprese Professionisti



Contesto Tecnico/Normativo e Legislativo

- ✓ **CEN Guide 14** «Common policy guidance for addressing standardization on qualification of professions and personnel»
- ✓ **SCHEMA EQF** «Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente» e **ECVET** «Sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale»
- ✓ **Regole e procedure** interne del Sistema UNI per le APNR
- ✓ **Legge n. 4 del 14 gennaio 2013** «Disposizioni in materia di professioni non organizzate»
- ✓ **Decreto Legislativo n. 13 del 16 gennaio 2013** « Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92. »



Art. 6 - Autoregolamentazione volontaria

- Promuove l'autoregolamentazione volontaria e la qualificazione dell'attività dei soggetti che esercitano le professioni [...], anche indipendentemente dall'adesione degli stessi ad una delle associazioni [...]
- La qualificazione della prestazione professionale si basa sulla conformità della medesima alla «normativa tecnica UNI»
- I requisiti, le competenze, le modalità di esercizio dell'attività e le modalità di comunicazione verso l'utente individuate dalla normativa tecnica UNI costituiscono principi e criteri generali che disciplinano l'esercizio autoregolamentato della singola attività professionale e ne assicurano la qualificazione.
- Il MiSE promuove l'informazione nei confronti dei professionisti e degli utenti riguardo all'avvenuta adozione, da parte dei competenti organismi, di una norma tecnica UNI relativa alle attività professionali.

- **CT 212** «Uso razionale e **gestione dell'energia**»
- Decreto Legislativo **102/2014. Art. 12** « Disponibilità di regimi di qualificazione, accreditamento e certificazione»;
- Bozza di **Schema di Accreditamento e Certificazione** elaborata da un tavolo congiunto: **ACCREDIA e CTI** con MiSE – ENEA – OdC – Associazioni di riferimento;
- Norma **UNI CEI EN 16247-5:2015** «Diagnosi energetiche – Competenze dell'auditor energetico». Versione Inglese e Italiana.
- Schema parallelo a quello degli **EGE** conformi alla UNI CEI 11339.



Norma tecnica in vigore

Pubblicazione del **decreto** di attuazione
entro la fine del 2016

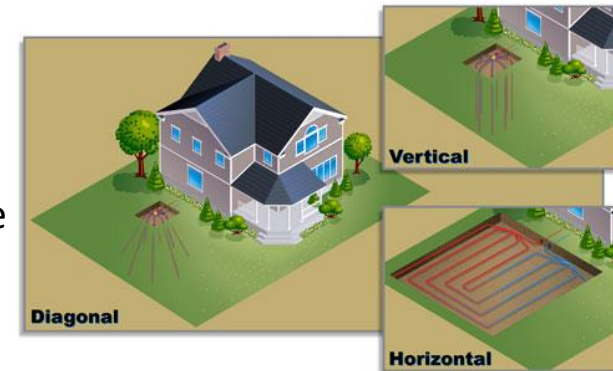
- **CT 257** «**Stufe, caminetti** e barbecue ad aria e acqua (con o senza caldaia incorporata)» con CT 258 «Canne fumarie» e CT 253 «Componenti degli impianti di riscaldamento - Produzione del calore, generatori a combustibili liquidi, gassosi e solidi»
- Progetto E0206F320 «Figure professionali che eseguono **l'installazione, la manutenzione e la pulizia** degli **impianti termici a legna o altri biocombustibili solidi** comprese le opere di **evacuazione dei prodotti della combustione**
Requisiti di conoscenza, abilità e competenza
- Tre figure professionali
 - **Responsabile tecnico** (Profilo A);
 - **Installatore** (Profilo B);
 - **Manutentore** (Profilo C)
- **Pubblicazione** attesa entro **novembre 2016**



- **CT 272** «**Sistemi di automazione e controllo** per la gestione dell'energia e del comfort negli edifici» in collaborazione con **CEI**
- Progetto E0206F300 «Figure professionali che eseguono **l'installazione e la manutenzione dei sistemi BACS** (Building Automation Control System) - Requisiti di conoscenza, abilità e competenza»
- Tre figure professionali:
 - **Esperto** BACS dei sistemi **HVAC** (Profilo A1);
 - **Esperto** BACS dei sistemi **elettrici** (Profilo A2);
 - BACS **System Integrator** (Profilo B).
- Testo in **inchiesta pubblica** UNI fino al **14/11/2016**
- Attesa **pubblicazione inizio 2017**



- **CT 256** «Impianti **geotermici** a bassa temperatura con pompa di calore»
- Progetto E0206D570 «Sistemi geotermici a pompa di calore: Requisiti di qualificazione degli operatori delle ditte installatrici e/o perforatrici»
- Collegato alle:
 - UNI 11517:2013 «**Qualificazione imprese** installazione»
 - UNI 11466:2012 «Requisiti per il **dimensionamento** e la **progettazione**»
 - UNI 11467:2012 «Requisiti per l'**installazione**»
 - UNI 11468:2012 «**Aspetti ambientali**»
- Quattro figure professionali:
 - **direttore lavori**: coordinamento e controllo delle attività svolte dagli altri soggetti coinvolti nella realizzazione del sistema.
 - **direttore tecnico d'impresa**: responsabilità delle azioni del geosondatore e dell'installatore.
 - **geosondatore**: realizzazione degli scambiatori termici orizzontali e/o verticali a circuito chiuso e/o aperto.
 - **installatore**: costruzione e/o installazione della pompa di calore e del sistema idraulico e/o elettrico interconnesso allo scambiatore geotermico.
- **Inchiesta pubblica primavera 2017**



- **CT 201** «**Isolanti e isolamento** termico – Materiali»
- Avviate le prime discussioni in materia (Primavera 2015)
- Precedenza alla norma «Isolanti termici per l'edilizia. **Messa in opera e progettazione dei sistemi isolanti termici per l'esterno**» giudicata propedeutica alla norma sulla qualificazione in fase di elaborazione.



Avvio lavori sulla norma di qualificazione dei posatori:
inizio 2017

- **CT 281 «Energia solare»**
- **CEI CT 82 «Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare»**
GL 14 **“Requisiti degli installatori e dei manutentori di impianti fotovoltaici (in collaborazione con UNI-CTI)”**
- Lavori in fase di **avvio**



- **CT 254** «Componenti degli impianti di riscaldamento – Emissione del calore»
- Lavori in fase di **avvio**

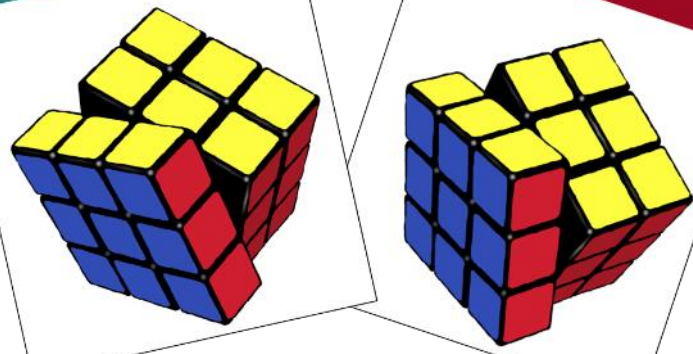


GRAZIE PER L'ATTENZIONE

www.cti2000.it

www.energiaedintorni.it

Relazione annuale



Formazione



www.uni.com

[@CTInorme](https://twitter.com/CTInorme)