

La GEOTERMIA

Efficace risposta ai problemi energetici, ambientali e sociali

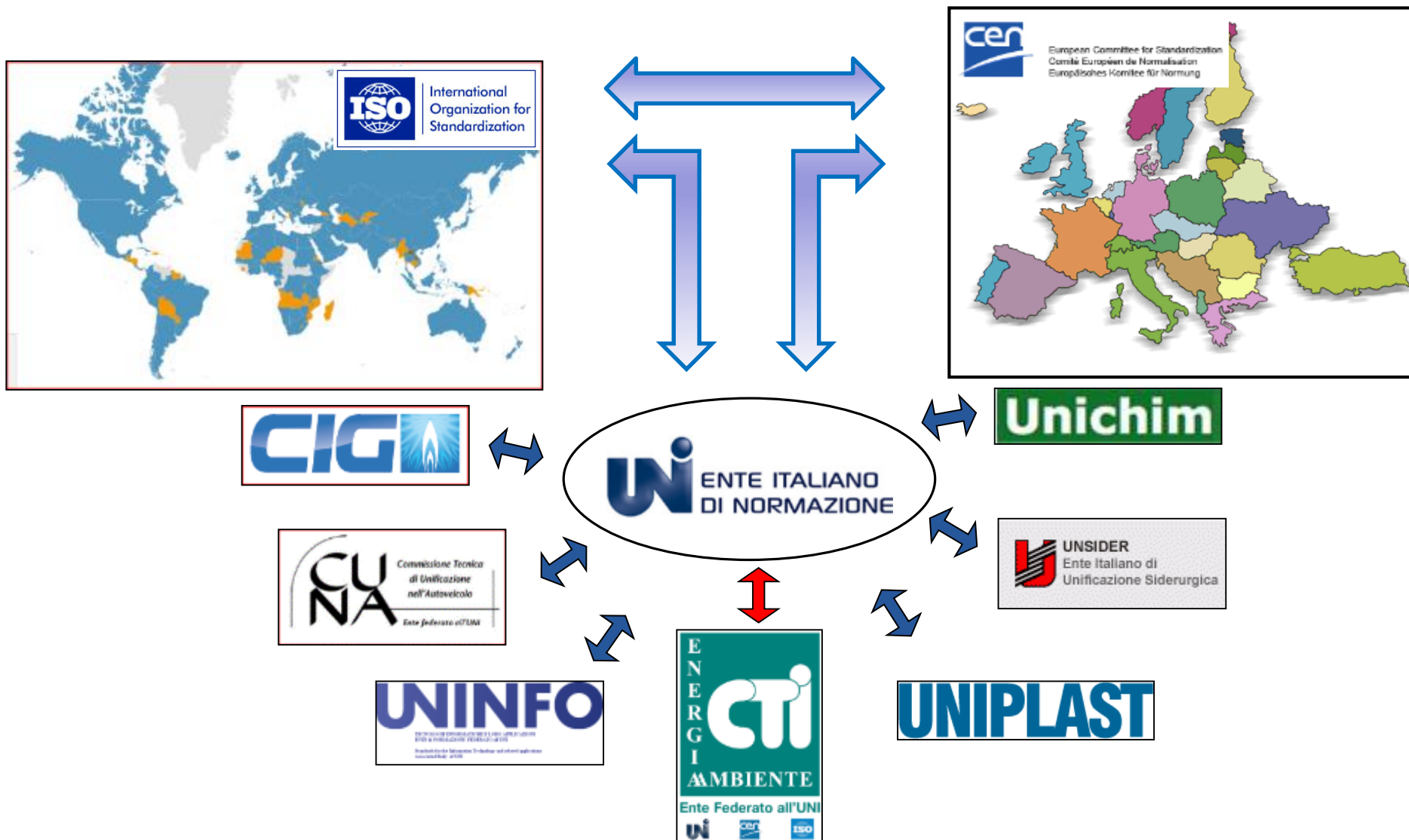
Normativa tecnica a supporto della geotermia a bassa entalpia

Milano – MARTEDÌ 24 OTTOBRE 2017

Auditorio FAST -Piazzale Morandi, 2 –Milano

ing. Dario Molinari
Comitato Termotecnico Italiano (CTI)

Il Sistema riconosciuto UNI-Enti Federati

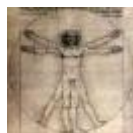


Come opera il CTI

Associazioni



Ricerca



P.Amm.



Imprese



Professionisti



Attività Consultiva

Attività Normativa



Stato della normazione Italiana

Cosa sono le norme

Secondo il Regolamento UE 1025 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sulla normazione europea, per "norma" si intende:

- *"una specifica tecnica, adottata da un **organismo di normazione riconosciuto**, per applicazione ripetuta o continua, alla quale non è obbligatorio conformarsi, e che appartenga a una delle seguenti categorie:*
- **norma internazionale**: una norma adottata da un organismo di normazione internazionale;
- **norma europea**: una norma adottata da un'organizzazione europea di normazione;
- **norma armonizzata**: una norma europea adottata sulla base di una richiesta della Commissione ai fini dell'applicazione della legislazione dell'Unione sull'armonizzazione;
- **norma nazionale**: una norma adottata da un organismo di normazione nazionale".

Stato della normazione Italiana

Caratteristiche delle norme

- **consensualità**: deve essere approvata con il consenso di coloro che hanno partecipato ai lavori;
- **democraticità**: tutte le parti economico/sociali interessate possono partecipare ai lavori e, soprattutto, chiunque è messo in grado di formulare osservazioni nell'iter che precede l'approvazione finale;
- **trasparenza**: UNI/CTI segnala le tappe fondamentali dell'iter di approvazione di un progetto di norma, tenendo il progetto stesso a disposizione degli interessati;
- **volontarietà**: le norme sono un riferimento che le parti interessate si impongono spontaneamente.

Legislazione e normazione tecnica



Regola Tecnica

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

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 10 June 2012.

Norma Tecnica

- 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)

Stato della normazione Italiana

Partecipanti alla CT 256 - Impianti geotermici a bassa temperatura con pompa di calore

- **Amministrazioni:**
 - Regione Lombardia
 - Arpa
 - ILSpa
- **Università**
- **Ditte**
- **Professionisti**
- **Associazioni**

Stato della normazione Italiana

Le norme nazionali

- **UNI 11466** **Progettazione sonde geotermiche**
- **UNI 11467** **Installazione sonde geotermiche**
- **UNI 11468** **Aspetti ambientali sonde geotermiche**
- **UNI 11517** **Qualifica delle ditte che posano sonde geotermiche**
- **UNI 11590** **Progettazione pozzi per acqua**
- **UNI TS 11487** **Installazione sistemi ad espansione diretta**

Stato della normazione Italiana

Le norme nazionali

- Forniscono un quadro completo per la realizzazione delle sonde geotermiche
- Prime indicazioni sui pozzi per acqua
- prUNI sulla Costruzione dei pozzi per acqua
 - **Procedura di standstill**

Stato della normazione Europea

- **Il CEN/TC 451 - Water wells and borehole heat exchangers**

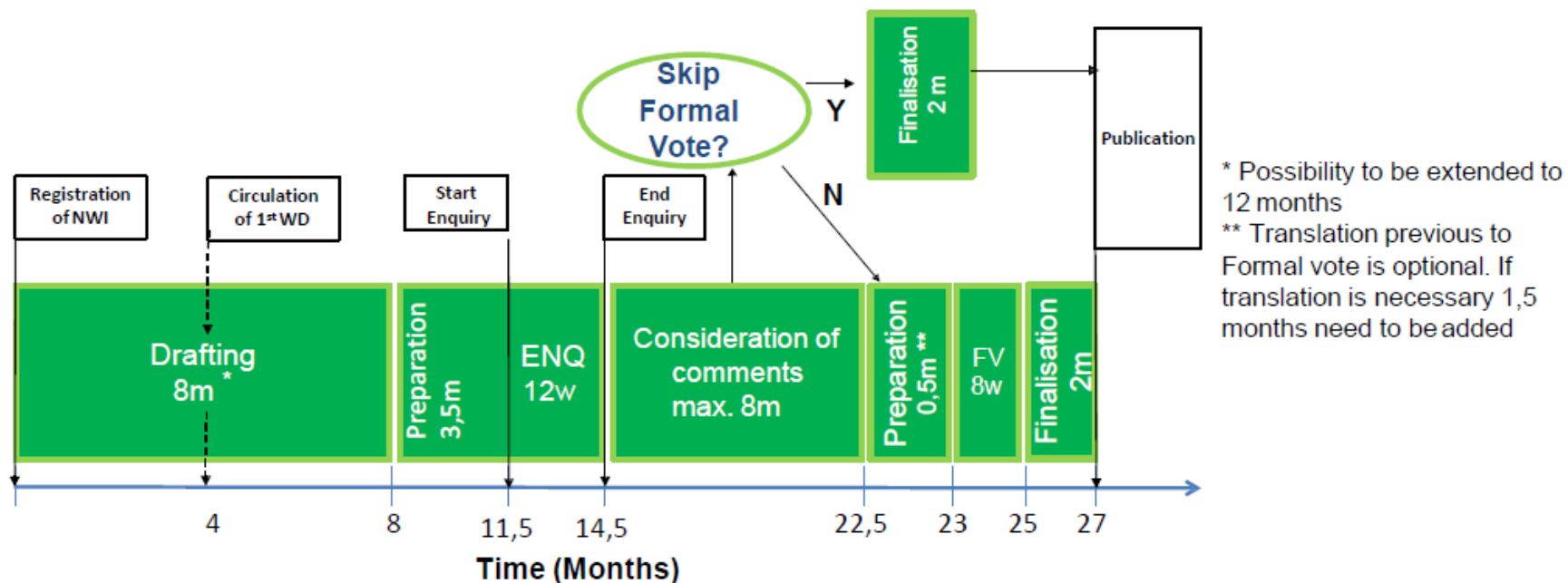
- **WG 1 Water Wells**
- **WG 2 Borehole heat exchangers**

6 Standards:

- **Progettazione**
- **Costruzione**
- **Gestione, smantellamento, monitoraggio e manutenzione**

Stato della normazione Europea

Tempistiche delle norme



Perchè della normazione

Perché la normazione?

- **Procedure univoche per tutti gli operatori**
- **Garanzia di stato dell'arte**
- **Pregiudizio di correttezza**
- **Supporto tecnico alla legislazione**
- **Condivisione e velocità delle modifiche**
- **Risparmio (tempo/denaro)**
 - **Quanto costa la mancanza di normazione?**

www.cti2000.it

CTI Energia e Ambiente
 Cultura e normativa del settore termotecnico
 sito del Comitato Termotecnico Italiano

ENERGIA e DINTORNI
 IL CTI INFORMA

Attività Formative

Generatori di calore alimentati a legna o altri biomasse
 Verifica, installazione, controllo e manutenzione

UNI 10683

www.cti2000.it

UNI 10683

www.cti2000.it

Comitato Termotecnico Italiano
 Assemblea Soci CTI del 28 aprile 2017
 Relazione sull'attività di normazione tecnica 2016
 e sul programma di lavoro 2017

THE WORLD of THINGS

Relazione annuale

in CTI ENERGIA e AMBIENTE

CTI Energia e Ambiente
 Energia rinnovabile e ambiente • 2.112 dipendenti • Milano, IR

Vedi offerte di lavoro Segui

CTI Energia e Ambiente

Attività di Formazione

Attività di Formazione

Formazione continua

Formazione iniziale

Formazione specialistica

www.energiaedintorni.it

ENERGIA e DINTORNI
 IL CTI INFORMA

Herz
 www.herz.eu

pelletstar CONDENS - Caldaie a pellet con tecnologia a condensazione

APRILE 2017

I grandi vantaggi:

- Più del 100% di grado di efficienza
- Per riscaldamento a pavimento e radiatori
- Struttura compatta
- Pulizia automatica degli scambiatori grazie ad un meccanismo di pulizia ad alta temperatura
- Pulizia automatica della griglia (griglia mobile)
- Inverter elettronico
- Facile gestione con sistema Control
- Multistato sistemi di carico pellet

Caldaie a pellet con sistema a condensazione

Herz partner di mcTER

Comitato Termotecnico Italiano

Cultura e normativa del settore termotecnico

@CTInorme

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

