

5° Giornata sull'efficienza energetica nel civile e nel terziario

21 febbraio 2019

Roma

Normativa tecnica. Un esempio di “materialità” per la sostenibilità dell'efficienza energetica

Antonio Panvini
Comitato Termotecnico Italiano (CTI)

CHI E' IL CTI

Dal 1950 il principale compito del Comitato Termotecnico Italiano è quello di elaborare norme tecniche nazionali e internazionali nel settore della termotecnica e fornire supporto tecnico soprattutto alla PA

Siamo un ente senza scopo di lucro federato a  ENTE ITALIANO DI NORMAZIONE

➔ Il CTI in breve*

473 Soci CTI

157 Riunioni all'anno

1050 Posizioni coperte dai soci CTI sui tavoli nazionali

133 Norme pubblicate da UNI di competenza CTI

392 Progetti di norma in elaborazione

* Dati tratti dalla Relazione di sintesi del 2017

LE ATTIVITÀ DEL CTI

ATTIVITÀ NORMATIVA



Enti di normazione

UNI pubblica le norme nazionali e internazionali.

Per poter influire sulla normazione internazionale, viene portato l'interesse nazionale nelle norme CEN e ISO.



ATTIVITÀ CONSULTIVA



Ministeri e PA

Supporto tecnico ed elaborazione pareri e proposte su documenti legislativi in itinere o pubblicati (decreti legislativi, direttive, FAQ).

ATTIVITÀ DI RICERCA



Comunità Europea e PA

Progetti in ambito internazionale e nazionale cofinanziati dalla CE (Horizon 2020, Life, Ricerca di Sistema, ecc.).

Gli obiettivi ONU



**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS**

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

Home

About

Goals

Partnerships

Take Action

News and Media

Social Media

Watch and Listen

**7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY**



Goal 7: Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all

Energy is central to nearly every major challenge and opportunity the world faces today. Be it for jobs, security, climate change, food production or increasing incomes, access to energy for all is essential.

Sustainable energy is opportunity - it transforms lives, economies and the planet.

**L'energia sostenibile è un'opportunità
Essa trasforma le Vite, l'Economia e il Pianeta**

Gli obiettivi UE



Final Report 2018
by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance
Secretariat provided by the European Commission

6. ACCELERATE ACTION TO FINANCE ENERGY EFFICIENCY INVESTMENTS

Delivering transformational improvements in energy efficiency is essential if Europe is to achieve its climate change, competitiveness and social inclusion goals. Energy efficiency, in fact, is where Europe faces the largest investment gap. There is however a growing momentum in favour of energy efficiency financing among banks and investors. The Commission should build on this opportunity by facilitating data collection and analysis, as well as by supporting efforts to verify and exploit potential links between energy efficiency savings and mortgage loan performance.

Gli investimenti per l'efficienza energetica influenzano il valore (*n.d.r.: di un bene*) in maniera maggiore che non il semplice valore del risparmio energetico atteso.

Un processo che guidi le istituzioni finanziarie all'identificazione e alla misurazione di questi flussi di valore aiuterebbe a diminuire la rischiosità di questi investimenti

Il Piano d'Azione CE per finanziare la crescita sostenibile



COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO EUROPEO, AL CONSIGLIO, ALLA BANCA CENTRALE EUROPEA, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

Bruxelles, 8.3.2018
COM(2018) 97 final

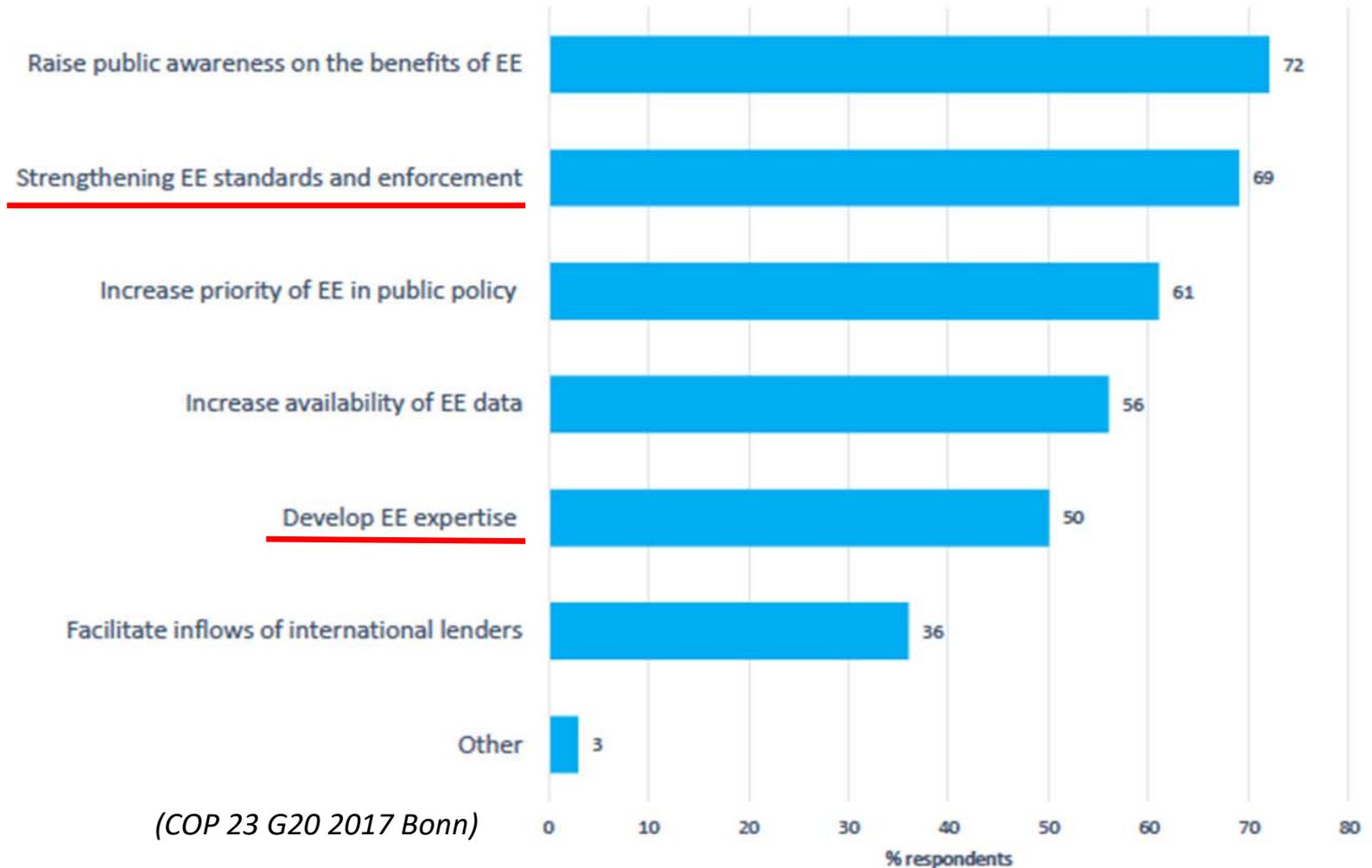
Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile

1.1 Riorientare i flussi di capitali verso un'economia più sostenibile

Gli attuali livelli di investimento non sono sufficienti a sostenere un sistema economico sostenibile sotto il profilo ambientale e sociale. L'Europa accusa un divario annuo di investimenti di quasi 180 miliardi di EUR per realizzare gli obiettivi climatici ed energetici dell'UE entro il 2030¹⁰. Secondo le stime della Banca europea per gli investimenti (BEI), il divario di investimenti complessivo nei trasporti, nell'energia e nell'infrastruttura di gestione delle risorse ha raggiunto una strabiliante cifra annua di 270 miliardi di EUR¹¹. La mancanza di chiarezza fra gli investitori in merito a quanto costituisca un investimento sostenibile è un fattore determinante alla base di questo divario di investimenti nonché un ostacolo al finanziamento delle infrastrutture sociali necessarie ad affrontare le questioni di ineguaglianza e di inclusività.

I desiderata degli istituti di credito

Main policies and tools to catalyse energy efficiency financing



(COP 23 G20 2017 Bonn)

% respondents

Direttiva (UE) 2018/2002 EED Allegato V

Metodi e principi comuni di calcolo dell'impatto dei regimi di efficienza energetica o di altre misure politiche

Comma 3 [...]

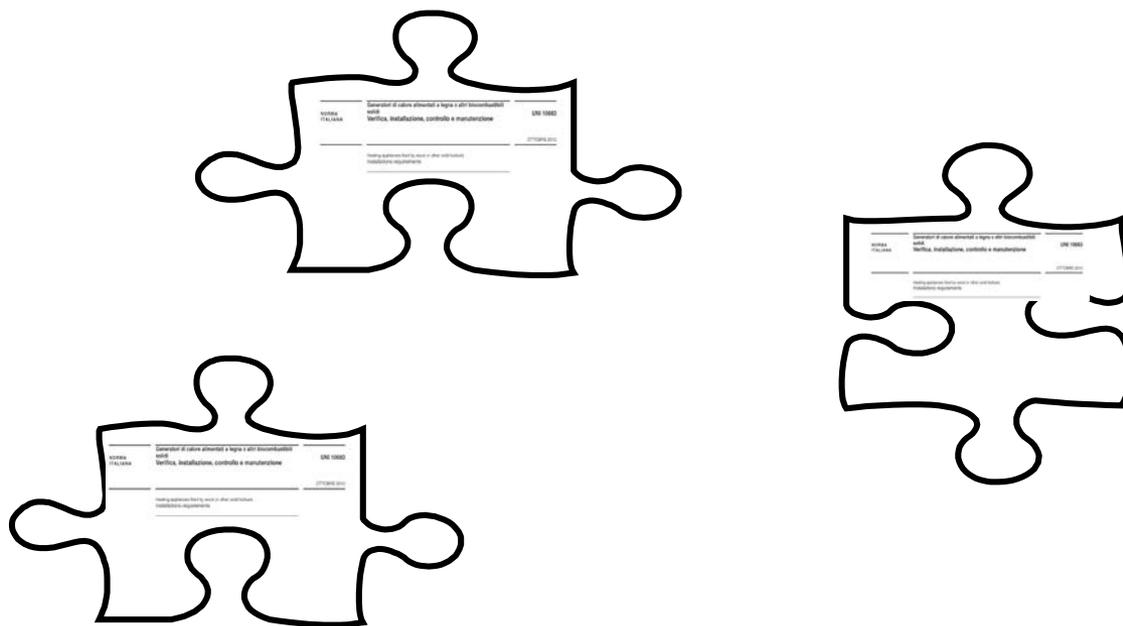
(h) the activities of the participating party, entrusted party or implementing public authority are shown to be material to the achievement of the energy savings claimed.

h) le attività della parte incaricata, della parte partecipante o dell'autorità pubblica responsabile dell'attuazione sono comprovate rilevanti per il conseguimento dei risparmi energetici dichiarati.

[...]

Il regolamento UE 1025/2012 sulla normazione europea

(19) **Le norme possono contribuire**, unitamente alla politica dell'Unione, ad affrontare le principali sfide di carattere sociale quali il cambiamento climatico, **l'uso sostenibile delle risorse**, l'innovazione, l'invecchiamento[...]



COSTRUIRE la sostenibilità dell'efficienza



... utilizzare materiali e prodotti di qualità

... tramite personale qualificato

... che opera nel modo corretto



... la normativa tecnica è uno
strumento che aiuta a costruire....

Quali norme?

- ✦ Heaters and water heaters (gas, electric, oil)
- ✦ Personal computers (desktops and laptops) and computer monitors
- ✦ Complex Set Top Boxes
- ✦ Non directional household lamps
- ✦ Directional lamps and household luminaires
- ✦ Household tumble dryers
- ✦ Commercial refrigeration (display cabinets and fridges)
- ✦ Solid fuel small combustion appliances
- ✦ Professional washing machines, dryers and dishwashers
- ✦ Professional refrigeration (service cabinets and freezers)
- ✦ Distribution transformers
- ✦ Sound and imaging equipment
- ✦ Laboratory and industrial ovens and furnaces
- ✦ Machine tools
- ✦ Air conditioning and ventilation systems
- ✦ Domestic ventilation; Local room heating
- ✦ Central heating products using hot water
- ✦ Domestic and commercial ovens
- ✦ Domestic and commercial hobs and grills
- ✦ Non-tertiary coffee machines
- ✦ Networked standby losses

Norme di prodotto

- Ecodesign e Energy labelling
- Prodotti da costruzione (CPR)
- Requisiti generali di sicurezza

Annex ZA
(informative)

Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 2006/42/EC Machinery Directive

This European Standard has been prepared under a mandate to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association to provide a means of conforming to Essential Requirements of the New Approach Directive 2006/42/EC Machinery Directive.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member given State, compliance with the clauses referred to in this standard confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

WARNING — Other requirements and other EU Directives may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.

Table ZA.1 — Correspondence between this European Standard and Directive 2006/42/EC

Clause	Hazards		References
	GENERAL PRINCIPLES	Hazardous situations or hazards events	
1	risk assessment	<ul style="list-style-type: none"> • normal operating conditions • foreseeable abnormal situations 	4.3; 5.16; Annex B
2	conditions foreseen		4



Quali norme?

Norme sulla misura e contabilizzazione

- **UNI EN 834:2013** – Ripartitori dei costi di riscaldamento
- **UNI EN 1434:2016** – Contatori di calore

Norme sulla Building Automation

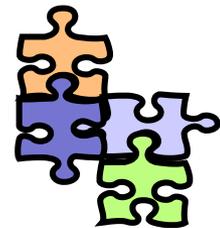
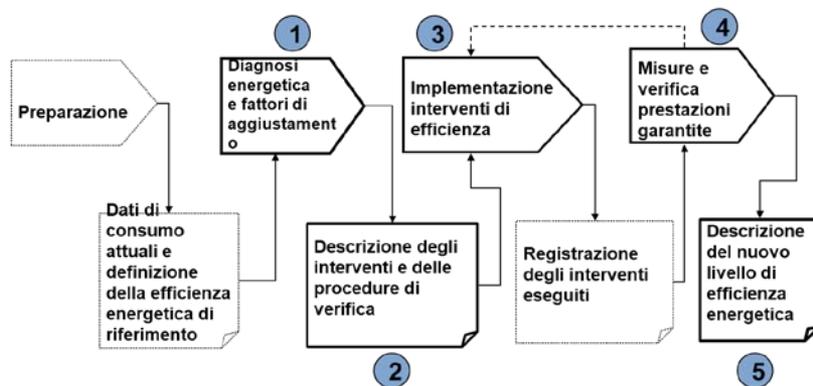
- **UNI EN ISO 16484:2010** - Automazione degli edifici e sistemi di controllo (**BACS**)
- **UNI EN 12098:2013** - **Regolazioni** per impianti di riscaldamento
- **UNI EN 15232:2017** - Prestazione energetica degli edifici - Parte 1: **Impatto dell'automazione, del controllo e della gestione** tecnica degli edifici
- **UNI/TS 11651:2016** - Procedura di **asseverazione** per i sistemi di automazione e regolazione degli edifici in conformità alla UNI EN 15232
- **UNI EN 15500-1:2018** - Prestazione energetica degli edifici - **Regolazione per le applicazioni riguardanti il riscaldamento, la ventilazione e il condizionamento dell'aria** - Parte 1: Regolatori elettronici di singola zona
- **..... e lo smart readiness indicator?**



Quali norme?

Norme di qualifica dei fornitori di servizi efficienza energetica

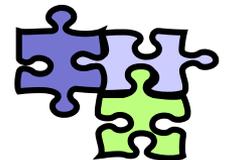
- UNI CEI 11339 – Esperti in gestione dell'energia (EGE) *IN REVISIONE*
- UNI CEI 11352 – ESCO
- UNI CEI EN 16247-5 – Auditor energetici
- ...
- ISO 50021 General guidelines for selecting energy savings evaluators



Quali norme?

Norme di qualifica degli operatori

- **UNI 11716:2018** – Posatori di sistemi compositi di **isolamento termico** per esterno - ETICS
- **UNI 11704:2018** – **Pittore edile (UNI)**
- **UNI CEI TS 11696:2017** – Operatori su impianti **fotovoltaici** (CTI-CEI)
- **UNI CEI TS 11672:2017** – Installatori e manutentori **sistemi BACS** (CTI-CEI)
- **UNI TS 11657:2016** – Installatori e manutentori **impianti termici a legna** e canne fumarie
- **UNI 11643:2016** - Tecnici operanti su **apparecchi a gas per la cottura domestica** (CIG)
- **UNI 11554:2014** - Figure professionali operanti sugli **impianti a gas di tipo civile** alimentati da reti di distribuzione (CIG)
- **UNI 11517:2013** – **Sistemi geotermici** - Qualificazione imprese installazione
-
- **PrUNI** - Installatori di **sistemi radianti idronici** a bassa differenza di temperatura



Quali norme?

Norme di corretta installazione ...

- **UNI/TR 11715:2018** - Progettazione e messa in opera dei sistemi **isolanti termici** per l'esterno - ETICS
- **UNI 10683:2012** - **Generatori di calore alimentati a legna** o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione
- **UNI 7129:2015** - **Impianti a gas per uso domestico** e similare alimentati da rete di distribuzione (CIG)

e verifica ...

- **UNI 10845:2018** - Impianti a gas per uso civile - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di **verifica e risanamento** (CIG)
- **prUNI** Impianti alimentati a combustibile liquido e solido, per uso civile, in esercizio - Linee guida per la **verifica dell'idoneità** al funzionamento in sicurezza
- **UNI 10389** - **Misurazioni in campo** - Generatori di calore (Gas, Biomassa, TRL, PdC)



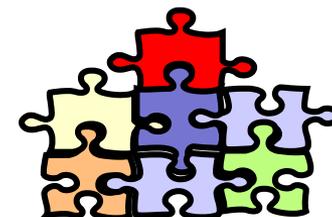
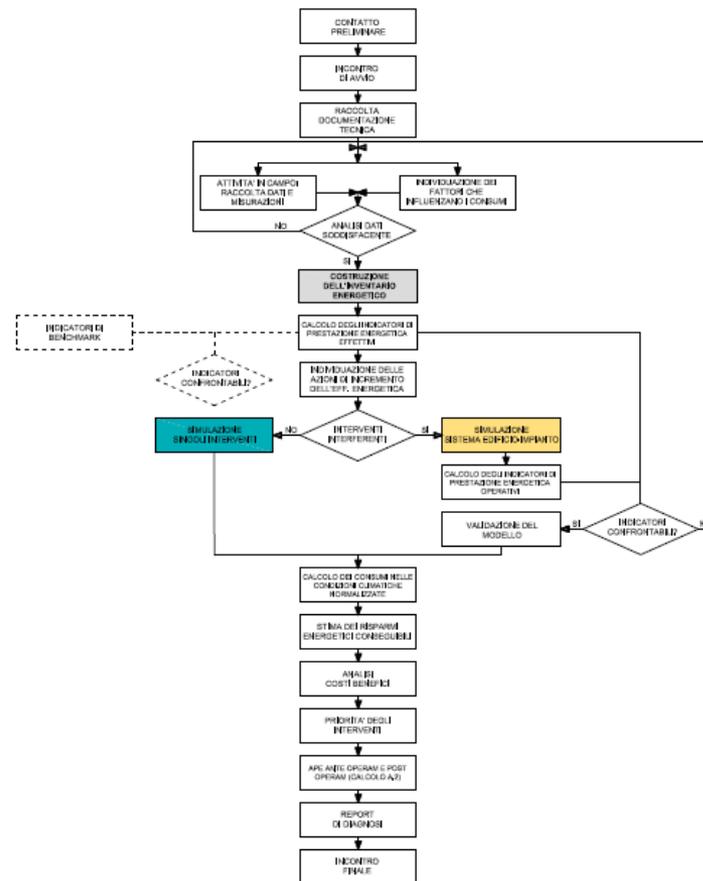
Quali norme?

Norme sulle diagnosi...

- UNI CEI EN 16247-1 – Diagnosi energetiche – Requisiti generali *IN REVISIONE*
- UNI CEI EN 16247-2 – Diagnosi energetiche – Edifici *IN REVISIONE*
- UNI CEI TR – Linee guida DE per gli edifici
- UNI ISO 50006:2015 - Consumo di riferimento (**Baseline**) e indicatori di prestazione (EnPI)
- UNI ISO 50015:2015 - **Misura e verifica** della prestazione energetica delle organizzazioni

SOGGETTO	COMMITTENTE DE	FORNITORE DI DATI	PARTECIPANTE AD INCONTRI	PARTECIPANTE AD ATTIVITA' IN CAMPO
Proprietario	X	X	X	
Amministratore della proprietà	X	X	X	
Gestore degli impianti	X	X	X	X
Direttore dei servizi tecnici		X	X	X
Personale addetto ad esercizio e manutenzione			X	X
Personale			X	X
Occupante		X	X	

Tabella 1: Soggetti coinvolti nella DE



Quali norme?

Norme sulle prestazioni energetiche degli edifici...

ENTRERANNO IN VIGORE CON IL RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA EPDB

Mandato M/480

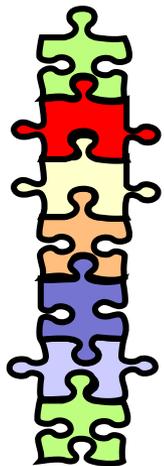


EPBD

- **50 Norme UNI EN o UNI EN ISO e relative Appendici Nazionali**
- **40 Rapporti Tecnici (TR)**

«Sono in preparazione le appendici e i moduli nazionali che renderanno utilizzabile la presente e le altre norme, sviluppate sotto il mandato M/480 della Commissione Europea, ai fini dell'applicazione del Decreto Legislativo n. 192/05 e s.m.i. L'appendice nazionale della UNI EN ISO 52000-1 conterrà il quadro sinottico dei riferimenti normativi da utilizzare ai fini del Decreto Legislativo n. 192/05 e s.m.i.»

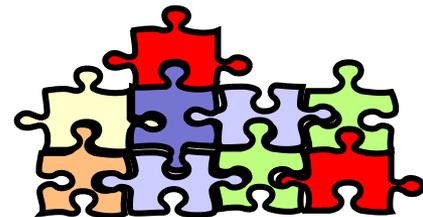
- **UNI TS 11300 Futura serie.**
 - Collegamento tra le EN e la legislazione
 - Integrazione con tecnologie non previste dalle EN
 - 11300-1 Inquadramento generale
 - 11300-2 Fabbricato
 - 11300-3 Sottosistemi di utilizzazione
 - 11300-4 Sottosistemi di generazione
 - 11300-5 Ascensori, scale mobili, marciapiedi mobili
 - 11300-6 Illuminazione



Quali norme?

Norme sugli aspetti finanziari dell'efficienza energetica

- Pr EN – Valutazione degli investimenti di efficienza energetica (VALERI)
- Pr EN – Requisiti tecnici minimi per i contratti EPC
- ISO/TR 50044 - Economics and financial evaluation of energy saving projects
- ISO 14030 - Green bonds - Environmental performance of nominated projects and assets



Ultimo capitolo

Il CTI partecipa al TEG - Technical Expert Group CE – **sulla finanza sostenibile**. In queste settimane si sta definendo la **TAXONOMY**

PART A: Explanation of the taxonomy approach

1 Background

In line with the Commission's legislative proposals of May 2018¹, the European Commission has set up a Technical Expert Group on Sustainable Finance (TEG) to assist it in developing;

- an EU classification system – the so-called taxonomy – to determine whether an economic activity is environmentally sustainable;
- an EU Green Bond Standard;
- benchmarks for low-carbon investment strategies; and
- guidance to improve corporate disclosure of climate-related information.



Siamo sulla strada giusta?



Noi
crediamo di
si!

A disposizione per approfondimenti, nel frattempo....

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Contatta il CTI su
www.cti2000.it

oppure scrivi a
cti@cti2000.it

Vuoi dire la tua sulle
regole del gioco?

Vuoi essere più
competitivo sul mercato?

