

# il CTI Informa

News del Comitato Termotecnico Italiano  
Energia e Ambiente

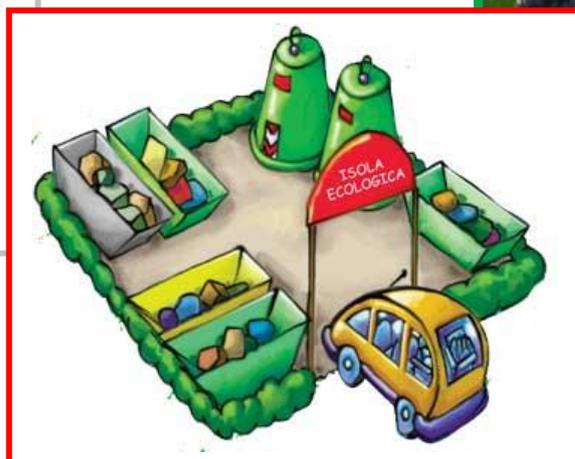
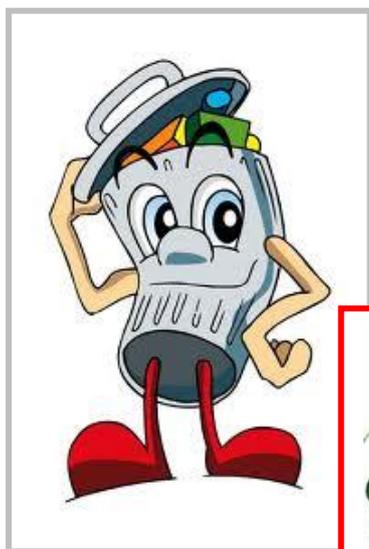
**MAGGIO 2012**

[WWW.CTI2000.IT](http://WWW.CTI2000.IT)

**Il GL 903  
collabora alla  
nuova  
legislazione  
sui CCS**

**Il prof. Paolo  
Tronville  
premiato da  
UNI per il suo  
impegno**

**ISO/TC 142:  
Milano sede degli  
incontri  
internazionali**



Ente Federato all'UNI per l'unificazione nel settore termotecnico.



## INDICE

### INIZIATIVE CTI

- Resoconto assemblea soci 2012 pag. 3
- Appuntamenti con l'agripellet pag. 4
- Forest: il seminario formativo CTI di maggio pag. 5

### ATTIVITÀ DEI GRUPPI

- Il GL 903 "Energia da Rifiuti" e la nuova legislazione sui CSS pag. 5
- Attività del GL 903 "Energia solare" pag. 7
- GL 609/SG 03 "Biocaminetti a etanolo": work in progress pag. 8
- Resoconto dell'incontro di aprile del gruppo CTI "Software-House" pag. 8

### MONDO ED EUROPA

- L'ISO/TC 142 e i suoi WG: Milano al centro del mondo pag. 9

### PUBBLICAZIONI E INCHIESTE IN CORSO

- UNI/TS 11300-4: il 10 maggio la pubblicazione pag. 10

### ATTUALITÀ

- UNI premia l'impegno del prof. Tronville nel settore normativo pag. 11
- Nuovo documento AEEG sul biometano pag. 11
- Quattro esempi di applicazione della ISO 50001 nel mondo pag. 12

### PROGETTI DI NORMA NAZIONALE IN CORSO pag. 13

### PROSSIME RIUNIONI pag. 17

### INCHIESTE, VOTI E NORME PUBBLICATE pag. 18

### LEGGI E DECRETI pag. 22

### ATTIVITÀ NORMATIVA DEL CTI pag. 23

Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente

Direzione Editoriale:

Via Scarlatti, 29 – 20124 Milano

Tel. 022662651 – Fax 0226626550

E-mail [cti@cti2000.it](mailto:cti@cti2000.it) – Sito Internet [www.cti2000.it](http://www.cti2000.it)

C.F./P.IVA 11494010157

Autorizzazione del Tribunale di Milano  
n. 294 del 20.07.1982

*Il CTI Informa viene inviato a tutti gli interessati. Chi non intendesse più riceverlo o, viceversa, volesse segnalare i nominativi di potenziali interessati è pregato di contattare l'Ufficio Centrale CTI all'indirizzo [cti@cti2000.it](mailto:cti@cti2000.it).*



## Iniziative CTI

### RESOCONTO ASSEMBLEA SOCI CTI APRILE 2012

#### Assemblea Soci CTI

Giovedì 12 aprile 2012 alle ore 11,00 presso la sede di Milano dell'UNI, si è tenuta l'Assemblea Ordinaria dei Soci CTI con il seguente O.d.G.: Comunicazioni del Presidente; relazione del Presidente; approvazione del Bilancio chiuso al 31.12.2011; approvazione del Bilancio Preventivo 2012; relazione del Collegio dei Revisori dei Conti al bilancio chiuso al 31.12.2011; situazione Soci; quota associativa; adeguamenti al Regolamento Tecnico; varie eventuali.

Il Presidente, prof. Boffa, ha aperto la riunione informando i presenti che UNI ha assegnato il "Premio Paolo Scolari" al prof. Paolo Tronville del Politecnico di Torino e Coordinatore CTI del GL 502 "Materiali componenti e sistemi per la depurazione e filtrazione di aria, gas e fumi". Nella sezione "Attualità" del CTI informa è dedicato un articolo sull'argomento.

Subito dopo è stata presentata la Relazione dell'Ente sull'anno 2011 e sui programmi 2012, di cui di seguito si riportano in sintesi gli argomenti principali:

- la collaborazione con UNI e gli altri Enti Federati (EF) dove si è messo in evidenza che per alcuni aspetti il CTI copre almeno il 40% del volume di attività svolte dagli EF, che il 50% delle norme nazionali elaborate da tutti gli EF sono sviluppate dal CTI e che, nell'ambito del "sistema UNI" il CTI copre circa il 15% delle attività;
- i rapporti con i diversi Ministeri: dell'Interno, dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e dello Sviluppo Economico;
- il lavoro svolto con le singole Amministrazioni Regionali allo scopo di ottenere un maggior coinvolgimento delle stesse e di favorire la massima uniformità dell'approccio delle istituzioni su tutti i temi di interesse termotecnico e sulla necessità di attuare una serie di azioni mirate per il raggiungimento di tale obiettivo;
- l'iniziativa CTI del secondo Forum Nazionale sulla certificazione energetica degli edifici (FCE 2012) tenutosi il 27 marzo scorso nel corso del quale è stato presentato il Rapporto 2012;
- il progetto in corso con ENEA che prevede, oltre alla elaborazione di nuovi dati climatici medi per l'atteso aggiornamento della UNI 10349, di mettere a punto una opportuna forma di diffusione degli anni climatici tipo;
- il progetto SIMERI in corso con il GSE, che prevede per il 2012 l'elaborazione di metodologie per il monitoraggio degli usi termici di fonti rinnovabili su scala regionale ai fini della determinazione dell'incidenza delle rinnovabili termiche sui rispettivi bilanci energetici;
- la convenzione che si prevede di concludere a breve con INAIL/ISPSL;
- il protocollo d'intesa stipulato con ISPRA;
- l'attività mirata a favorire la partecipazione dei docenti universitari nell'ambito dei propri Gruppi di lavoro;
- le attività con il Mondo Associazionistico, che dovrebbero essere meglio governate con un inquadramento associativo più articolato e che il CTI intende affrontare nel prossimo futuro con la sottoscrizione di accordi ad *hoc* per stabilire le modalità di associazione;
- la struttura operativa del CTI dell'anno 2011 ed i risultati ottenuti;
- l'attività svolta per la verifica dei software commerciali;
- le proposte per il 2012, sulla formazione e sugli eventi organizzati e partecipati dal CTI;
- l'andamento dei Soci: n. 41 nuovi Soci, n. 24 Soci dimissionari per un totale di Soci 527 al 31.12.2011.;
- le norme pubblicate da UNI n.82, quelle pubblicate da ISO n. 26, i progetti di norma nazionali allo studio n. 52, quelli europei allo studio n. 336 e i progetti di norma ISO n. 116;
- il numero delle segreterie internazionali, dodici, di cui 11 CEN e una ISO e la partecipazione ai lavori dei gruppi internazionali di competenza, che avviene tramite n. 153 esperti dei quali n. 125 nominati in 112 gruppi in sede CEN e 42 nominati in 47 gruppi in sede ISO;

- infine sono stati commentati il lavoro svolto nel 2011 ed i programmi per il 2012 per ogni GL.

Sono stati presentati e posti in votazione il Bilancio 2011 ed il preventivo 2012, approvati all'unanimità.

E' stato annunciato che la quota associativa relativa all'anno 2013 sarà di € 915 per l'adeguamento ISTAT, come da delibera assembleare del 14 aprile 2011. Sono stati sottoposti e approvati a maggioranza, con solo tre astenuti su 46 presenti, gli adeguamenti al Regolamento Tecnico con l'introduzione per le Associazioni, le Federazioni, i Consorzi, i Collegi e qualsiasi altro ente composto da più persone e/o associati, la sottoscrizione con la Presidenza di un accordo ad hoc per stabilire le modalità di associazione e di partecipazione ai lavori.

Tutta la documentazione è disponibile sul sito web CTI nell'area "[Documenti istituzionali](#)".

Direzione Affari Generali | [cti@cti2000.it](mailto:cti@cti2000.it)

## Il punto sull'Agripellet

### AGRIPELLET

**Evoluzione del settore, esperienze e prospettive delle filiere locali a valle del convegno del 31 marzo**

### NUOVO APPUNTAMENTO

**Verona, 18 maggio**

Il tema della produzione degli agripellet (pellet da biomasse alternative al legno) è stato proposto anche quest'anno nell'ambito di Agrofer, la fiera di Cesena sulle fonti energetiche rinnovabili e sviluppo sostenibile, confermando l'importanza di alcuni aspetti, già discussi nell'ambito della precedente edizione ed evidenziando nuovi importanti elementi.

In particolare, dal convegno, di cui il CTI è stato responsabile scientifico, è emersa la consapevolezza che gli agripellet possono configurarsi come biocombustibile utile al raggiungimento degli obiettivi di produzione di energia rinnovabile da biomasse, intercettando nello stesso tempo esigenze di natura ambientale e sociale. Tuttavia, la presenza di impianti termici alimentati a biomasse provoca in diversi casi reazioni negative da parte della popolazione, sebbene il consumo di biomassa a livello domestico negli stessi territori sia particolarmente elevato. Quest'ultimo aspetto è stato messo in luce dal dott. Veronesi, che ha illustrato i principali risultati relativi allo studio "Risultati dell'indagine sul consumo domestico di biomassa legnosa in Emilia-Romagna e valutazione delle emissioni in atmosfera" promosso dall'Assessorato Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna. Tra i vari argomenti affrontati, lo studio evidenzia come l'uso di moderni apparecchi termici alimentati con combustibili di migliore qualità rappresenti la scelta da seguire per rendere meno inquinante il consumo della biomassa. L'agripellet risponde a questa esigenza di innovazione, configurandosi come prodotto combustibile di elevata standardizzazione, con caratteristiche che ne permettono un uso efficiente e con ricadute positive in termini di impatto ambientale.

Il convegno ha evidenziato anche i benefici che ricadono sulla qualità energetica ed ambientale della combustione derivanti dal processo di pellettizzazione della biomassa, avvalendosi della presentazione dei risultati ottenuti dal progetto mixBioPells, progetto europeo finanziato dall'Intelligent Energy e seguito per l'Italia dal CTI, nell'ambito del quale sono stati testati agripellet prodotti con potature di vite o con stocchi di mais in miscela con legno ottenendo risultati di un certo interesse. Lo stesso progetto mette in evidenza come in diversi paesi europei vi siano già delle realtà che ricorrono alla produzione ed utilizzo di pellet o brichette da biomassa alternativa al legno (paglia, miscanthus, potature, gusci, ecc.). Nonostante le diverse difficoltà qualcosa si muove anche in Italia. A conferma di ciò le testimonianze di alcuni relatori intervenuti al convegno, coinvolti direttamente nella produzione di macchine per la raccolta delle potature della vite e di agripellet da materiale residuale agricolo, nonché di bruciatori per caldaie, alimentati sia a pellet di legno che ad agripellet e che hanno portato la loro esperienza positiva in questo settore.

La novità del convegno, rispetto alla precedente edizione, deriva proprio dalla presenza di queste aziende. L'insieme di queste esperienze dimostra come siano tecnicamente realizzabili impianti e macchine che permettono la raccolta e



l'approvvigionamento delle biomasse solide per la produzione e l'utilizzo di agripellet in adeguati impianti termici. Quello che invece non sembra essere cambiato, è il quadro normativo e legislativo in materia di utilizzo della biomassa ad uso energetico che rende complesso il compito delle amministrazioni di autorizzare e sostenere iniziative sul territorio. Su questo aspetto e sul tema dell'accettabilità sociale il progetto mixBioPells ha dedicato parte delle sue attività e si sta impegnando nel produrre dei documenti informativi per gli amministratori ed i decisori pubblici. E' forte la convinzione che sui temi dell'utilizzo delle biomasse per la produzione di energia, e più in particolare dell'uso di residui agricoli pellettizzati, il quadro informativo a disposizione degli operatori della filiera, degli amministratori e della popolazione sia limitato, portando a prendere delle decisioni poco efficaci. Tuttavia, l'insieme delle esperienze sin qui dimostra il fatto che alcuni passi avanti, se pur piccoli, siano stati fatti.

Con questa filosofia il 18 maggio presso il Frantoio Bonamini a Illasi (VR) il C'TI, in collaborazione con alcuni "key actors", coronerà la fase di sperimentazione italiana del progetto mixBioPells proponendo una esibizione di macchinari per la raccolta, la produzione e l'utilizzo energetico di briquette e pellet dalle potature di vite, con l'organizzazione della giornata dimostrativa "Macchine ed impianti per la produzione di biocombustibili dalle potature della vite".

Ricordiamo agli interessati che, in caso di condizioni meteorologiche avverse, l'evento sarà rimandato. Locandina e brochure con tutte le informazioni per poter partecipare sono disponibili [sulla homepage del sito CTI](#).



Giuseppe Toscano | [toscano@cti2000.it](mailto:toscano@cti2000.it)

## Filiera legno-energia Appuntamento di maggio

### PROGETTO FOREST

**A maggio il  
seminario formativo  
gratuito sulla filiera  
legno-energia**

Nell'ambito del progetto FOREST, il CTI sta organizzando un seminario formativo sul tema della filiera Legno Energia. Il seminario, della durata di 4-5 ore, è destinato ad un massimo di 20-25 persone e si terrà a Milano presso la sede CTI indicativamente entro la fine del prossimo mese di maggio con l'idea di replicarlo nel tempo in base al numero di potenziali interessati.



L'obiettivo è quello di fornire informazioni di base per l'avvio di filiere legno-energia mediante impianti di centralizzati o di teleriscaldamento a biomassa legnosa. I destinatari del seminario sono quindi soggetti pubblici e privati, liberi professionisti, architetti, ingegneri e chiunque voglia acquisire nozioni di base per l'avvio di filiere o di progetti in materia e conoscere interessanti casi studio.

Gli interessati sono pregati di contattare il responsabile CTI del progetto FOREST all'indirizzo: [panvini@cti2000.it](mailto:panvini@cti2000.it).

Antonio Panvini | [panvini@cti2000.it](mailto:panvini@cti2000.it)



## ATTIVITÀ DEI GRUPPI

### GL 903 "ENERGIA DA RIFIUTI"

**Future  
disposizioni  
legislative in  
materia di CSS**

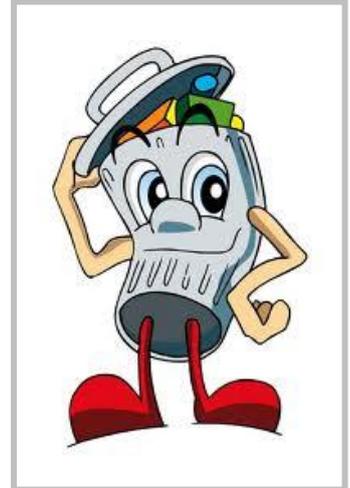
## Energia da rifiuti Le novità sui Combustibili Solidi Secondari

Il D.Lgs n.205/2010 – attuazione della Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti – stabilisce che rimangono in vigore, fino alla loro scadenza, tutte le autorizzazioni in essere all'esercizio degli impianti per la produzione o l'utilizzo di CDR (qualità normale) e CDR-Q (qualità elevata), come definiti dall'articolo 183 del D.Lgs n.152/2006 (che richiama la UNI 9903-1), incluse le comunicazioni per le procedure semplificate (D.M. 5 febbraio 1998). Pertanto, le autorizzazioni in scadenza, relative agli impianti per il trattamento dei rifiuti urbani, fanno riferimento ai diversi disposti legislativi che

richiamano il CDR e la citata UNI 9903-1, mentre le autorizzazioni per nuove attività fanno direttamente riferimento alla definizione di Combustibili Solidi Secondari (CSS) definiti dalla UNI EN 15359.

In questo quadro, di grande interesse per le istituzioni e i molteplici operatori del settore, il CTI sta collaborando sia con il Ministero dello Sviluppo Economico, per quanto concerne l'attuale bozza di decreto attuativo del D.Lgs. 28/2010 in materia di incentivazione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, sia con il Ministero dell'Ambiente, attualmente impegnato nella preparazione di due decreti che riguarderanno proprio i CSS. Più in particolare:

- il primo riguarderà l'uso dei CSS (inquadriati come rifiuti speciali) nei cementifici. Il decreto non riporterà nessuna prescrizione sulle caratteristiche dei CSS;
- il secondo mira alla definizione delle condizioni con le quali i CSS possono accedere alla procedura "end of waste". Il decreto interesserà l'utilizzazione dei CSS solo in cementifici e centrali elettriche della potenza minima di 50 MW termici. Questo decreto riporterà una specifica tecnica in accordo al format definito dalla UNI EN 15359.



Il Ministero dell'Ambiente sta lavorando ai due decreti con la massima urgenza e sembra che il primo possa essere effettivamente pubblicato in tempi rapidi.

Il CTI, attraverso il Gruppo di Lavoro 903 'Energia da rifiuti', ha trasmesso alcune osservazioni in merito alle attuali bozze del decreto "end of waste", con l'intento di favorire il mercato nazionale dei CSS. In particolare le osservazioni hanno riguardato principalmente i seguenti aspetti (maggiori dettagli sono forniti nel documento disponibile a [sito CTI nella pagina del GL 903](#)):

- abbassare il limite di 50 MW ad almeno 40 MW (o a 20 MW se ritenuto opportuno), come nel DM 5 febbraio 1998 per l'uso del CDR;
- considerare con attenzione la definizione di "lotto" e di "sottolotto". A tal proposito, nell'osservazione trasmessa al MATTM, il CTI rimanda ai documenti normativi attualmente in elaborazione, come descritto più avanti;
- sensibilizzare il MSE per portare il potere calorifico del combustibile ibrido suscettibile di riconoscimento forfetario del 51% di contenuto energetico rinnovabile ad almeno 19 MJ/kg di sostanza secca senza ceneri (oppure a 16 MJ/kg di tal quale), poiché l'attuale proposta di 16 MJ/kg di sostanza secca senza ceneri è incongruente in quanto troppo basso da rispettare nella pratica.

Per quanto concerne le suddette attività normative CTI ed in linea con quanto deliberato dal GL 903 durante l'ultima riunione del 3 maggio, il programma normativo prevede che:

- la UNI 9903-1:2004 rimarrà vigente poiché richiamata dal DM 5 febbraio 1998 per le autorizzazioni ancora in essere;
- la Raccomandazione CTI dal titolo "Combustibili solidi secondari (CSS) – Classificazione dei CSS e specifiche dei CSS ottenuti dal trattamento meccanico dei rifiuti non pericolosi" verrà pubblicata a conclusione dell'inchiesta interna CTI attualmente in corso. La Raccomandazione sarà poi pubblicata come norma UNI (specifica tecnica) entro la fine del 2012;
- la traduzione della UNI EN 15359 sulla classificazione e specificazione dei CSS verrà pubblicata appena possibile, al fine di fornire un ulteriore strumento normativo di supporto alle disposizioni legislative;
- le Linee Guida CTI sugli aspetti legati al campionamento dei CSS e al Sistema di Gestione per la Qualità in conformità alla UNI EN 15358, verranno ultimate nel corso del mese di maggio. Il documento fornisce chiarimenti ed esempi pratici sui piani di campionamento dei CSS ai fini della classificazione e specificazione in accordo con la UNI EN 15359 ed in linea con i principi e i metodi descritti dalla UNI EN 15442 e dalla UNI EN 15443. Inoltre vengono forniti dei chiarimenti sul Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) per la produzione ed il commercio dei CSS, in conformità con la UNI EN 15358.

Il GL 901 “Energia solare” del CTI ha ripreso intensamente i lavori normativi dopo un breve periodo di arresto, programmando una tabella di marcia che porterà, quanto prima, alla redazione di documenti tecnici disciplinativi del settore del solare termico. In dettaglio, il GL si è posto i seguenti impegni:



1. Partecipare alle attività del gruppo CEN/TC 312 “Thermal solar systems and components”, che ha lo scopo di sviluppare normativa tecnica relativa a terminologia, requisiti generali, caratteristiche, metodi di prova, valutazione di conformità ed etichettatura degli impianti solari termici e dei relativi componenti e che si compone di quattro working groups: WG 1 “Solar collectors”; WG 2 “Factory made systems”; WG 3 “Thermal solar systems and components. Custom built systems”; WG 4 “Labelling and marking”. Attualmente il TC europeo si sta dedicando ad attività finalizzate all’aggiornamento della normativa esistente per l’adeguamento all’evoluzione delle tecnologie, come l’adattamento delle norme esistenti ai collettori a concentrazione con o senza inseguimento, la caratterizzazione energetica e la qualificazione di collettori a tubi evacuati (ETC) e la definizione delle specifiche e dei metodi di prova per la caratterizzazione dei materiali utilizzati per i collettori solari. Tale attività, rivolte a definire requisiti e procedure di test per le nuove normative da applicare a tecnologie emergenti, sono soprattutto focalizzate sui sistemi ibridi termo/fotovoltaici (TFV), sui collettori polimerici, sui collettori e i sistemi per medie temperature, nonché sui collettori e i sistemi per alte temperature e sui requisiti e sulle procedure di test per nuove normative da applicare ai sistemi ibridi termo/fotovoltaici.
2. Partecipare alle attività del gruppo ISO/TC 180 “Solar energy”, per poter seguire attivamente le quali il GL ha chiesto ed ottenuto la promozione dell’Italia dallo status di Membro osservatore a quello di Membro partecipante. Attualmente l’ISO/TC 180 si sta concentrando su proposte di draft relative a collettori solari e relativi materiali come “Single-glass evacuated tubes including heat-pipes – Durability and thermal performance”, sulla revisione delle norme tecniche ISO/NP 9488 “Solar energy-Vocabulary” e ISO/NP 9806 “Solar Energy - Solar thermal collectors - Test methods”. Per ulteriori dettagli si consulti il [resoconto](#) “Minutes of ISO/TC180/WG3 Web Meeting” disponibile sul sito CTI.
3. Gestire i rapporti tra attività normativa e Solar Keymark, il marchio di conformità europeo di proprietà del CEN e del CENELEC di tipo volontario, gestito da organismi di terza parte e che fornisce l’assicurazione che un prodotto è conforme ai requisiti indicati nelle norme europee, con lo scopo di aumentare la fiducia nei marchi dei vari Paesi europei e di garantire l’accettazione di un livello omogeneo di qualità degli schemi di certificazione nazionali. A decorrere dal marzo 2013, per i pannelli solari termici, l’accesso agli incentivi statali di ogni natura sarà consentito, a condizione che, questi, siano dotati di una certificazione solar keymark.
4. Completare la revisione della norma nazionale UNI 9711:1991 “Impianti termici utilizzanti energia solare. Dati per l’offerta, ordinazione e collaudo” che, al momento, risulta ritirata dal catalogo UNI. I lavori sono già stati avviati sulla base di una bozza di partenza elaborata dall’ENEA ed in corso di aggiornamento da parte del GL. L’impostazione del progetto di norma prUNI 9711 prende spunto dai contenuti della norma tecnica UNI 10458:2011 “Impianti per la produzione di gas biologico (biogas). Classificazione, requisiti, regole per la costruzione, l’offerta, l’ordinazione e il collaudo”, concernente gli impianti per la produzione di gas biologico (biogas) voluta da pubbliche amministrazioni e istituti di credito allo scopo di avere a disposizione riferimenti per la valutazione di progetti suscettibili di incentivi o di finanziamenti. Il progetto di norma si applicherà agli impianti termici solari aventi superficie utile dei collettori superiore a 30 m<sup>2</sup>.
5. Formulare la proposta di un nuovo documento normativo riguardante la qualificazione degli installatori di pannelli solari termici e che, partendo dagli

sviluppi del progetto “Qualicert” ed in conformità all'allegato IV del D.Lgs. 28/2011, indicherà i requisiti generali di cui dovranno essere in possesso corsi e installatori di pannelli solari termici, assumendo come riferimento la norma UNI CEI 11339:2009 “Gestione dell'energia - Esperti in gestione dell'energia - Requisiti generali per la qualificazione”, la quale definisce i requisiti generali e le procedure per la qualificazione degli esperti in gestione dell'energia delineandone compiti, competenze e modalità di valutazione delle competenze.

Giovanni Murano | [murano@cti2000.it](mailto:murano@cti2000.it)

## Biocaminetti ad etanolo Il programma di lavoro dei prossimi mesi

### GL 609/SG 03 “APPARECCHI AD ETANOLO”

Il CTI ha avviato un intenso programma di lavoro con il GL 609/SG 03 “Apparecchi ad etanolo” in materia di generatori di calore ad alcol etilico destinati sia ad uso decorativo che per riscaldamento. In particolare si evidenzia:

- L'ultimazione dei lavori relativi alla norma tecnica nazionale "Apparecchi a etanolo/alcol etilico. Requisiti di prodotto, di sicurezza e metodi di prova" che sta per iniziare l'inchiesta pubblica UNI.
- Il prossimo avvio dei lavori relativi ad una nuova norma nazionale sugli apparecchi a etanolo aventi consumo di combustibile superiore a 0,5 l/ora.
- L'acquisizione della segreteria del CEN/TC 46/WG 01 “Oil stoves with vaporizing burners” che sta elaborando la norma "Fireplaces for liquid fuels — Decorative appliances producing a flame using ethanol based or gelatinous fuel — Part 1: Use in private households". Il WG 1 si propone come interlocutore primario per la definizione di un Mandato Europeo su questo tipo di apparecchi, anche quelli non decorativi, per cui si ritiene fondamentale una intensa e attiva partecipazione degli operatori.
- Chi fosse interessato ad avere maggiori informazioni o a partecipare ai lavori può rivolgersi al Project Assistant del GL: [molinari@cti2000.it](mailto:molinari@cti2000.it).



Antonio Panvini | [panvini@cti2000.it](mailto:panvini@cti2000.it)

## La certificazione energetica degli edifici in CTI

### RESOCONTO RIUNIONE GRUPPO CTI SOFTWARE-HOUSE

Incontro di aprile

Il giorno 4 aprile si è tenuta, presso il CTI, una riunione del Gruppo Consultivo “Software-House”. All'ordine del giorno vi era innanzitutto l'aggiornamento dei programmi di calcolo in recepimento della UNI/TS 11300-4, di imminente pubblicazione. Il CTI, infatti, prevede di avviare a breve una nuova procedura di testing dei software per verificare la conformità dei risultati anche agli algoritmi di calcolo della parte 4, unitamente ad un ulteriore controllo sulle parti 1 e 2 del 2008 che, si ricorda, rimarranno in vigore fino alla pubblicazione delle rispettive revisioni. Tra le novità del nuovo processo di verifica, rispetto alla procedura adottata nel 2008, vi saranno i casi studio disponibili da subito, che consentiranno alle software-house un immediato lavoro di messa a punto dei programmi; questo renderà più snello ed efficiente il controllo nella seconda fase, ovvero quella di verifica interna presso il CTI. Riguardo i nuovi casi studio, allo scopo di garantire una certa continuità nelle verifiche e, al tempo stesso, di agevolare il lavoro dei tecnici delle software-house, l'idea era quella di utilizzare un paio fra gli esempi già pubblicati ed utilizzati nella procedura di certificazione delle UNI/TS 11300 Parti 1 e 2 del 2008, opportunamente modificati aggiungendoci le tipologie di generatori oggetto della parte 4. Per ciò che concerne invece la pubblicazione delle revisioni delle parti 1 e 2, nel corso dell'incontro, è stato sottolineato come tale evento vada ad impattare e non poco sull'intero sistema delle certificazioni energetiche, in particolare per ciò che riguarda i risultati di calcolo. E'

opportuno quindi che venga stabilita una modalità di gestione del passaggio fra le vecchie specifiche e le nuove di modo da evitare confusione e criticità nell'applicazione, anche in relazione ai disposti legislativi in vigore. In tale ottica, un'ipotesi formulata è stata quella di posticipare la pubblicazione delle specifiche al 2013; questo per dar modo a tutti gli operatori, e non solo quindi alle software-house, di "familiarizzare" con le nuove norme prima di doverle applicare. Per maggiori informazioni e approfondimenti sia sulla certificazione dei software sia sulle nuove UNI/TS 11300 1 e 2, si veda il [resoconto completo della riunione](#).

Roberto Nidasio | [nidasio@cti2000.it](mailto:nidasio@cti2000.it)



## MONDO ED EUROPA

### ISO/TC 142 "Cleaning equipment for air and other gases" *Resoconto degli incontri italiani*

**OSPITATE PRESSO  
UNI E CTI LE  
RIUNIONI DEI  
GRUPPI DI LAVORO  
DELL'ISO/TC 142**

Si sono svolte a Milano le riunioni dei gruppi di lavoro ISO/TC 142 "Cleaning equipment for air and other gases".

In particolare il WG 3 "General ventilation filters" si è riunito il 27 e 28 marzo presso la sede UNI. Alla riunione hanno partecipato sedici esperti in rappresentanza di 8 Paesi membri (Italia, Francia, Regno Unito, Germania, Olanda, Stati Uniti, Svizzera, Svezia).

Il gruppo ha attualmente allo studio numerosi progetti di norma, che vengono sviluppati sotto "Vienna Agreement" e sono quindi destinati a diventare norme uniche a livello sia europeo che internazionale (EN – ISO).

Alcuni di questi progetti rivestono una particolare importanza per il settore della filtrazione dell'aria in quanto sono finalizzati a definire un nuovo sistema di classificazione basato sull'efficienza di filtrazione per i vari particolati (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> e PM<sub>1</sub>).

I filtri per ventilazione generale sono ampiamente utilizzati negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento degli edifici e rivestono pertanto una notevole importanza nel controllo della qualità interna dell'aria e per la salute degli occupanti.

Una metodologia comune di prova e di classificazione consentirà a progettisti e operatori del settore di scegliere il corretto tipo di filtro nonché di effettuare confronti tra i diversi prodotti presenti sul mercato a livello internazionale.

Un altro tema di grande interesse è legato alla classificazione di tali prodotti in base alla loro prestazione energetica.

I filtri contribuiscono in modo sostanziale alla resistenza complessiva flusso d'aria e quindi al consumo di energia di un impianto. Il modo più semplice per ridurre il consumo di energia sarebbe quello di ridurre l'efficienza del filtro, ma ciò comporta di conseguenza il deterioramento della qualità dell'aria interna (IAQ). Trovare il giusto equilibrio tra IAQ ed efficienza energetica dei sistemi HVAC è il compito del progetto di norma ISO/NP 12249 che il WG 3 è incaricato di sviluppare.

Il programma di lavoro del WG 3 è riassunto nella tabella seguente:

ISO/NP 12249-1	Particulate air filters for general ventilation - Part 1: Method of calculation for the life cycle cost for air cleaning devices
ISO/NP 12249-2	Particulate air filters for general ventilation - Part 2: Method of calculation for the energy performance of air cleaning devices and for the classification of the energy performance
ISO/PWI 12249-3	Particulate air filters for general ventilation - Part 3: Application of the life cycle assessment to air cleaning devices
ISO/AWI 15957	Challenge contaminants for testing air cleaning equipment
ISO/NP 16890-1	Air filters for general ventilation - Part 1: Technical specifications, requirements and efficiency classification system based upon Particulate Matter (PM)
ISO/NP 16890-2	Air filters for general ventilation - Part 2: Measurement of fractional efficiency and air flow resistance

<b>ISO/PWI 16890-3</b>	Air filters for general ventilation - Part 3: Determination of the gravimetric efficiency and the air flow resistance versus the mass of test dust captured
<b>ISO/NP 16890-4</b>	Air filters for general ventilation - Part 4: Conditioning method to determine the minimum fractional test efficiency
<b>ISO/DIS 29462</b>	Field testing of general ventilation filtration devices and systems for in situ removal efficiency by particle size and resistance to airflow

La riunione del WG 7 "Durability of cleanable dust control filter media" è stata invece ospitata, il 29 e 30 marzo, presso la sede del CTI.

Il gruppo è incaricato di sviluppare un metodo di prova per valutare il decadimento delle prestazioni dei materiali filtranti rigenerabili utilizzati in applicazioni industriali.

Anna Martino | [martino@cti2000.it](mailto:martino@cti2000.it)



## PUBBLICAZIONI E INCHIESTE IN CORSO

### UNI/TS 11300-4

#### *La parte 4 sulle "Prestazioni energetiche degli edifici" dal 10 maggio in vendita*

#### UNI/TS 11300-4

#### **Il 10 maggio la pubblicazione**

Il 10 maggio sarà pubblicata da UNI la UNI/TS 11300-4 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria" elaborata dal gruppo di lavoro del CTI GL 601 "Impianti di riscaldamento - Progettazione, fabbisogni di energia e sicurezza (UNI/TS 11300-2 e 11300-4)".

La specifica tecnica, che si rivolge alle autorità competenti, ai progettisti, direttori lavori e certificatori energetici, calcola il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria nel caso vi siano sottosistemi di generazione, che forniscono energia termica utile da energie rinnovabili o con metodi di generazione diversi dalla combustione a fiamma di combustibili fossili trattata nella UNI/TS 11300-2 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria".

Sono quindi considerati i seguenti sistemi per la produzione di energia termica e/o elettrica:

- impianti solari termici;
- impianti solari fotovoltaici;
- pompe di calore a compressione di vapore e ad assorbimento;
- cogeneratori;
- generatori alimentati a biomasse;
- sistemi di teleriscaldamento.

La UNI/TS 11300-4 andrà, quindi, a completare la UNI/TS 11300-2, fornendo metodi di calcolo univoci per la misura delle prestazioni dei suddetti sistemi di generazione nelle condizioni effettive di funzionamento.

Essa avrà anche lo scopo di recepire i metodi delle norme europee elaborate sotto il mandato M/343 e di completarli laddove necessario, come ad esempio nel caso delle pompe di calore, in merito alle quali è descritta una più accurata e precisa metodologia per il calcolo dei fabbisogni, mantenendo come riferimento il quadro legislativo costituito dalla Direttiva 2002/91/CE, dal DLgs 192/05, dal DLgs 311/06, dal DPR n. 59/2009 e dal DM 26-06-2009.

Roberto Nidasio | [nidasio@cti2000.it](mailto:nidasio@cti2000.it)



## ATTUALITÀ

### UNI ASSEGNA IL PREMIO SCOLARI AL PROF. PAOLO TRONVILLE COORDINATORE DEL GL 502

#### Premio Paolo Scolari 2012

Anche quest'anno si è tenuta la sesta edizione del "Premio Paolo Scolari" premio che UNI conferisce per ringraziare e gratificare chi ha concretamente operato per la crescita della formazione nazionale, europea e mondiale e per accrescere la visibilità e la conoscenza della normativa sul mercato.

La selezione di quest'anno, vagliata in base ai titoli di merito stabiliti dal regolamento UNI:

- ✓ attività ed incarichi nel campo della formazione (a livello nazionale, europeo e mondiale);
- ✓ continuità e concretezza della partecipazione agli organi tecnici;
- ✓ attività di informazione e formazione;
- ✓ altre attività finalizzate alla crescita e conoscenza della formazione e dell'UNI.

ha individuato cinque candidati: uno per l'attività di "Comunicazione" e quattro per l'attività di normazione.

Fra quest'ultimi è stato premiato il prof. Paolo Tronville del Politecnico di Torino e coordinatore del GL 502 "Materiali, componenti e sistemi per la depurazione e filtrazione di aria, gas e fumi" del CTI. Da vent'anni attivo nella normazione a livello nazionale CEN e ISO nel settore della pulizia ed igiene dell'aria, ha dimostrato di essere leadership nella gestione degli organi tecnici. Dal 2005, chairman dell'ISO/TC 142 "Cleaning equipment for air and other gases", ha rivitalizzato dopo 30 anni di standby il gruppo strutturandolo in 11 WG con 30 progetti di norma allo studio. Dal 2006 è chairman del CEN/TC 195 "Air filters for general air cleaning" e dal 2004 è un esperto CUNA nell'ISO/TC 22/SC 07/WG 03. Infine, intensissima è la sua attività di docenza e divulgazione scientifica.

Il premio consistente in un attestato e nella riproduzione in bronzo della "Stella UNI", conferitogli per il ventennale impegno nell'attività di formazione nazionale, europea e mondiale, nonché di studio e divulgazione in un campo, la pulizia e l'igiene dell'aria, fondamentale per la salute e la qualità della vita, è stato consegnato il 27 aprile in occasione dell'apertura dell'assemblea dei Soci UNI.

Il Presidente, il Direttore Generale, tutto lo staff del CTI e tutti i membri del GL 502 del CTI sono fieri della premiazione ambita da tanti, ed esprimono al prof. Tronville la loro gratitudine per il suo impegno che lo ha portato ad essere insignito di un così autorevole premio nel mondo della normazione italiana.



Direzione Affari Generali | [cti@cti2000.it](mailto:cti@cti2000.it)

#### Biometano

##### Publicato ad aprile da AEEG un nuovo documento

Il 26 aprile 2012 è stato pubblicato il documento per la consultazione per la formazione di provvedimenti nell'ambito del procedimento avviato con deliberazione dell'autorità per l'energia elettrica e il gas 8 settembre 2011, ARG/gas 120/11, "[Regolazione tecnica ed economica delle connessioni di impianti di produzione di biometano alle reti del gas naturale](#)", che illustra gli orientamenti dell'Autorità in materia di connessioni di impianti di produzione di biometano alle reti del gas naturale a favore di una politica di sostenibilità ambientale, che utilizzi il gas prodotto da fonti rinnovabili al fine di

### IMPIANTI DI PRODUZIONE DI BIOMETANO Richiesta di commenti al documento pubblicato da AEEG

raggiungere gli obiettivi definiti a livello nazionale e comunitario.

In un successivo documento, la cui pubblicazione è prevista entro il mese di settembre 2012, saranno esposti gli orientamenti finali e saranno analizzate le altre tematiche rilevanti sotto il profilo regolatorio per l'immissione in rete del biometano.

I soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità le proprie osservazioni e proposte in forma scritta, compilando l'apposito modulo interattivo disponibile sul sito internet dell'Autorità o tramite posta elettronica ([infrastrutture@autorita.energia.it](mailto:infrastrutture@autorita.energia.it)), entro il 31 maggio 2012. Le osservazioni e le proposte pervenute saranno pubblicate sul sito internet dell'Autorità.

Lucilla Luppino | [luppino@cti2000.it](mailto:luppino@cti2000.it)

## ISO 50001 "Energy Management"

### *I primi riscontri nel mondo*

#### L'APPLICAZIONE DELLA ISO 50001 "ENERGY MANAGEMENT"

#### **I risultati in quattro esempi**

Sul numero di marzo di "ISO Focus +", il mensile redatto dall'ISO, è riportato un interessante articolo sull'applicazione che la ISO 50001:2011 "Energy management systems – Requirements with guidance for use", norma elaborata dall'ISO/TC 242 "Energy management", gruppo le cui attività sono seguite dal CTI e pubblicata in Italia come UNI CEI EN ISO 50001:2011, ha avuto a livello mondiale da quando è stata pubblicata alla fine dello scorso anno. Le statistiche compilate a gennaio indicano che circa 100 organizzazioni in ben 26 differenti Stati hanno già ottenuto la certificazione e stanno raccogliendo i benefici consistenti in:



- un aumento dell'efficienza energetica, dove "l'efficienza energetica" di un sistema, sia a livello industriale che civile, è la capacità di sfruttare al meglio l'energia di cui il sistema stesso dispone, in maniera per l'appunto "efficiente". In altre parole il sistema deve riuscire a soddisfare i bisogni col minor consumo possibile di energia;
- una riduzione dei costi;
- un miglioramento del rendimento energetico, dove il "rendimento energetico", espresso generalmente in percentuale, è il valore che indica il rapporto tra la quantità di energia resa e la quantità di energia acquisita dal generico sistema. Parlando di energia sotto forma di potenza si può affermare che il rendimento è il rapporto tra la quantità di potenza ceduta e la quantità di potenza assorbita da un generico sistema.

La ISO 50001 rappresenta un esempio di norma internazionale volutamente nuova, che stabilisce il percorso da seguire per i grandi e piccoli impianti industriali e per le strutture commerciali, istituzionali e pubbliche che vogliono migliorare il sistema di gestione dell'energia.

Infatti, una organizzazione che migliora il suo rendimento energetico ottiene rapidi benefici, che vanno dal massimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche e del relativo assetto energetico alla contemporanea riduzione sia dei costi che dei consumi energetici.

Tuttavia l'ISO ha deciso di effettuare un'intervista sul campo alle prime quattro organizzazioni che hanno adottato la ISO 50001 così da verificarne gli effettivi vantaggi. Le organizzazioni interpellate provengono da quattro settori estremamente diversi tra loro, in modo da stabilire se effettivamente tutte loro abbiano realizzato i sopra citati benefici. Sono stati pertanto intervistati i direttori o gli amministratori delegati di:

- ✓ Un'industria produttrice di bevande analcoliche, avente sede in Inghilterra e che possiede il più grande impianto di produzione di bevande d'Europa, che è stata la prima azienda del settore alimentare e delle bevande ad ottenere la certificazione ISO 50001, nell'intento di riuscire a realizzare l'obiettivo di diventare una azienda a bassa emissione di carbonio, in considerazione del fatto che, dal 2007 ad oggi e a

seguito dell'applicazione della ISO 50001, l'impianto ha già ridotto il consumo di acqua del 10% e quello di energia del 16,5%.

- ✓ Un'azienda marittima con sede nel Regno Unito e negli USA, che gestisce 57 navi, inclusa una flotta di trasporto di gas e una petroliera, che è stata la prima azienda marittima al mondo certificata ISO 50001, mirando ad una riduzione, nel giro di due anni, dell'impiego di combustibili del 5%. Tale processo è stato attuabile grazie all'adozione di un sistema di monitoraggio dell'amministrazione dell'energia dell'intera flotta, che consente di ottenere una misurazione accurata del consumo di combustibile, unica possibilità per una sua corretta gestione. Se il viaggio, infatti, non è amministrato correttamente il consumo della scorta di combustibile è notevole, con un impatto ambientale ed economico conseguentemente immenso.
- ✓ Un albergo a cinque stelle in Sri Lanka, che è stato il primo hotel ad essersi certificato ISO 50001 nel suo Paese a seguito della decisione presa dalla direzione, che ha visto in questa norma un'opportunità per ridurre i consumi energetici, soprattutto in previsione dell'aumento dei costi e della limitazione di approvvigionamento energetico in Sri Lanka. L'albergo, per il quale si prevede una riduzione dei consumi energetici pari all'8% con conseguente alleggerimento della spesa energetica, adesso è, così, in grado di gestire effettivamente i consumi energetici senza compromettere il comfort riservato ai suoi ospiti, ritenendo di riuscire anche a soddisfare i target energetici, attuali e futuri, previsti dalla legislazione sulla riduzione delle emissioni dei gas serra.
- ✓ Un campus universitario in Irlanda, che costituisce la prima università al mondo, nonché la prima struttura pubblica in Irlanda, ad essere stata certificata ISO 50001. Con l'aiuto della norma, infatti, l'università è riuscita a sviluppare il suo programma di gestione dell'energia in solo quattro mesi. Un campus universitario comprende numerosi edifici ed una bolletta energetica altrettanto importante, quindi, pur essendo già impegnato da oltre vent'anni in una gestione oculata delle risorse energetiche, mediante anche l'impiego di tecnologie avanzate, è tuttavia soltanto ora che i suoi sforzi stanno ottenendo i migliori risultati grazie proprio alla certificazione ISO 50001, che ha concesso l'opportunità di identificare nuove modalità di gestione dell'intero complesso, tra cui l'impiego di gas naturale per il riscaldamento degli edifici, con il conseguente abbattimento dei costi del 5,2% nei sei mesi invernali.

I quattro esempi sopra riportati dimostrano come, per ottenere i risultati sperati, sia sufficiente l'adozione di alcuni accorgimenti e misure, selezionate in base alle rispettive esigenze e che consentono di andare efficacemente incontro ai requisiti richiesti dalla norma in questione e di conseguire un riscontro effettivo, sia in termini energetici che finanziari: l'impiego di illuminazione al LED o comunque a basso consumo; l'uso intelligente del sistema di raffrescamento, in modo da garantire il refrigerio solo nelle aree dove è effettivamente richiesto; l'utilizzo di macchinari specifici solo a pieno carico e in determinate fasce orarie; la manutenzione periodica dei macchinari; la pulizia regolare dei filtri, là dove presenti; l'installazione del solare termico, del fotovoltaico e delle turbine eoliche; un adeguato isolamento delle superfici più esposte; ultima ma non meno importante, un'adeguata formazione dello staff coinvolto al fine di sensibilizzarlo su questo tema ed ottenere la sua piena e consapevole collaborazione.

Lucilla Luppino | [luppino@cti2000.it](mailto:luppino@cti2000.it)



## PROGETTI DI NORMA NAZIONALI IN ELABORAZIONE

Se questo documento viene letto su un PC in linea è sufficiente fare "click" sul **codice progetto** per accedere al documento (accesso consentito solo ai Soci CTI)

### Titolo

Prestazioni energetiche degli edifici – Specifiche di calcolo per la verifica dei requisiti energetici degli edifici  
[prog. E02019920](#)

### Stato

in stand-by

**GL 102**  
Isolanti e isolamento.  
Metodi di calcolo e di

prova (UNI/TS 11300-1)		
<b>GL 102</b> Isolanti e isolamento ...	Prestazioni energetiche degli edifici – Metodi per la certificazione energetica degli edifici <a href="#">prog. E02019930</a>	<i>in stand-by</i>
<b>GL 102</b> Isolanti e isolamento ...	UNI/TS 11300-1 rev Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale <a href="#">prog. E0201C591</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 102</b> Isolanti e isolamento ...	UNI 10349 rev Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici <a href="#">prog. E0201C870</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 203 GGE</b> Uso razionale e gestione dell'energia	UNI CEI 11352 rev Gestione dell'energia. Società che forniscono servizi energetici (ESCO). Requisiti generali e lista di controllo per la verifica dei requisiti <a href="#">prog. E0202D430</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 304</b> Integrità strutturale degli impianti a pressione	UNI TS 11325-10 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte X: Sorveglianza dei generatori di vapore e/o acqua surriscaldata esclusi dal campo di applicazione della UNI/TS 11325-3 <a href="#">prog. E0203B44A</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 304</b> Integrità strutturale degli impianti a pressione	UNI TS 11325-11 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte X: Procedura di valutazione dell'idoneità al servizio di attrezzature a pressione soggette a fatica <a href="#">prog. E0203B44B</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 304</b> Integrità strutturale degli impianti a pressione	UNI TS 11325-2 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 2: Procedura di valutazione dell'idoneità all'ulteriore esercizio delle attrezzature e degli insiemi a pressione soggetti a scorrimento viscoso <a href="#">prog. E0203B442</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 304</b> Integrità strutturale degli impianti a pressione	UNI TS 11325-4 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 4: Metodi operativi per la valutazione di integrità di attrezzature a pressione operanti in regime di scorrimento viscoso applicabili nell'ambito della procedura di valutazione di cui alla UNI/TS 11325-2 <a href="#">prog. E0203B444</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 304</b> Integrità strutturale degli impianti a pressione	UNI TS 11325-8 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 8: Pianificazione delle manutenzioni su attrezzature a pressione attraverso metodologie basate sulla valutazione del rischio (RBI) <a href="#">prog. E0203B448</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 304</b> Integrità strutturale degli impianti a ...	UNI TS 11325-9 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 9: Idoneità al servizio (Fitness for service) <a href="#">prog. E0203B449</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 304/SGM 04</b> Affidabilità all'uso in regime di scorrimento viscoso di apparecchi a pressione - Sottogruppo Misto CTI-UNI	UNI 11096 rev Prove non distruttive. Controlli sullo stato di integrità strutturale di attrezzature a pressione soggette a scorrimento viscoso a caldo. Pianificazione ed esecuzione dei controlli, valutazione dei risultati e documentazione <a href="#">prog. E0203C640</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 305/SG 0B</b> Esercizio e verifiche attrezzature/insiemi a pressione	UNI TS 11325-5 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 5: Riparazioni e modifiche delle attrezzature a pressione <a href="#">prog. E0203B445</a>	<i>post inchiesta UNI</i>
<b>GL 305/SG 0B</b> Esercizio e verifiche attrezzature/insiemi a pressione	UNI TS 11325-6 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 6: Messa in servizio e riqualificazione periodica delle attrezzature e degli insiemi a pressione <a href="#">prog. E0203B446</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GLM 305/SG 01</b> Dispositivi di protezione e controllo degli impianti a pressione - Gruppo Misto CTI-UNI	Manutenzione dei dispositivi per la limitazione diretta della pressione (valvole di sicurezza) <a href="#">prog. E0X03xxx</a>	<i>in inchiesta interna CTI</i>

<b>GL 405</b> Cogenerazione e poligenerazione	Cogenerazione - Unità di piccola e micro-cogenerazione alimentate da combustibili liquidi e gassosi - Parte 2: Determinazione del rumore trasmesso in aria tramite il metodo della superficie di inviluppo <a href="#">prog. E0204B072</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 405</b> Cogenerazione e poligenerazione	Cogenerazione - Unità di piccola e micro-cogenerazione alimentate da combustibili liquidi e gassosi - Parte 1: Determinazione delle emissioni di combustibili allo scarico <a href="#">prog. E0204A071</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 405</b> Cogenerazione e poligenerazione	Cogenerazione - Impianti di piccola cogenerazione alimentati a combustibili liquidi e gassosi - Criteri per la valutazione delle emissioni <a href="#">prog. E0204A060</a>	<i>in stand-by</i>
<b>GL 405</b> Cogenerazione e poligenerazione	Cogenerazione - Impianti di piccola cogenerazione alimentati a combustibili liquidi e gassosi - Parte 4: Requisiti di installazione e modalità di messa in servizio <a href="#">prog. E0204A074</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 405</b> Cogenerazione e poligenerazione	UNI 8887 rev Sistemi per processi di cogenerazione - Definizioni e classificazione <a href="#">prog. E0204C580</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 501</b> Impianti di raffrescamento: ventilazione e condizionamento	UNI/TS 11300-3 Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva <a href="#">prog. E0205C593</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 501</b> Impianti di raffrescamento: ventilazione e ...	UNI 10339 rev Impianti aerulici per la climatizzazione - Classificazione, prescrizioni e requisiti prestazionali per la progettazione e la fornitura <a href="#">prog. E0205A037</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 501</b> Impianti di raffrescamento ...	Ventilazione degli edifici - Requisiti degli impianti di ventilazione e climatizzazione a servizio degli ambienti in cui sia consentito fumare <a href="#">prog. E02059000</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 601</b> Impianti di riscaldamento. Progettazione, fabbisogni di energia e sicurezza (UNI/TS 11300-2 e 11300-4)	UNI/TS 11300-2 rev Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria <a href="#">prog. E0206C592</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 601</b> Impianti di riscaldamento ...	prUNI TS 11300-4 Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per riscaldamento di ambienti e produzione di acqua calda sanitaria <a href="#">prog. E02069984</a>	<i>in attesa di pubblicazione</i>
<b>GL 601</b> Impianti di riscaldamento ...	UNI 10412-4 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Prescrizioni di sicurezza - Parte 4: Requisiti specifici per impianti con generatori alimentati da combustibili solidi non polverizzati, con caricamento manuale o automatico <a href="#">prog. E02067564</a>	<i>in stand-by</i>
<b>GL 602</b> Impianti di riscaldamento. Esercizio, conduzione, manutenzione, misure in campo e ispezioni	UNI 10389-2 Generatori di calore - Analisi dei prodotti della combustione e misurazione in opera del rendimento di combustione - Parte 2: Generatori di calore a combustibile solido e solido biomassa con alimentazione meccanica o manuale <a href="#">prog. E02069602</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici a bassa temperatura con pompa di calore	Criteri di dimensionamento, installazione ed aspetti ambientali dei sistemi idrotermici a pompa di calore <a href="#">prog. E0206D170</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Pozzi per acqua. Progettazione e costruzione <a href="#">prog. E0206D120</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Impianti geotermici a pompa di calore: monitoraggio energetico, ambientale e manutenzione <a href="#">prog. E0206D290</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Sistemi geotermici a pompa di calore - Requisiti per il dimensionamento e la progettazione <a href="#">prog. E0206C020</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>

<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Sistemi geotermici a pompa di calore – Requisiti per l’installazione <a href="#">prog. E0206C030</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Impianti geotermici a pompa di calore: aspetti ambientali <a href="#">prog. E0206C170</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Sistemi geotermici a pompa di calore: Requisiti per la qualificazione delle ditte installatrici che forniscono servizi di perforazione e/o installazione degli impianti geotermici a pompa di calore <a href="#">prog. E0206C520</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 608</b> Impianti geotermici ...	Sistemi geotermici a pompa di calore: Tecnologia DX (a scambio diretto) <a href="#">prog. E0206C530</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 609</b> Stufe, caminetti e barbecue ad aria e ...	Apparecchi a etanolo/alcol etilico: Requisiti di sicurezza e metodi di prova <a href="#">prog. E0206C540</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 609</b> Stufe, caminetti e barbecue ad aria e acqua (con o senza caldaia incorporata)	UNI 10683 rev Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi – Verifica, installazione, controllo e manutenzione <a href="#">prog. E0202B510</a>	<i>in attesa di pubblicazione</i>
<b>GLM 611</b> Caminì – Attività nazionale – Gruppo Misto CTI-CIG	Camini – Sistemi camino con condotti interni di materia plastica – Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto – Parte: camini plastici <a href="#">prog. E0202B470</a>	<i>in corso</i>
<b>GLM 611</b> Caminì – Attività nazionale – Gruppo Misto CTI-CIG	UNI 10641 Canne fumarie collettive a tiraggio naturale per apparecchi a gas di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione. Progettazione e verifica <a href="#">prog. E01519280</a>	<i>in corso</i>
<b>GLM 611</b> Caminì – Attività nazionale – Gruppo Misto CTI-CIG	Camini – Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto – Parte 3: Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione in materiale refrattario (terracotta/ceramica) <a href="#">prog. E01519270</a>	<i>in corso</i>
<b>GLM 611</b> Caminì – Attività nazionale – Gruppo Misto CTI-CIG	UNI EN 11278 rev Caminì/ canali da fumo/condotti /canne fumarie metallici – Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto – Parte: camini metallici <a href="#">prog. E01XXX</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 703</b> Sicurezza degli impianti a rischio di incidente rilevante	UNI 10616 Impianti a rischio di incidente rilevante – Sistemi di gestione della sicurezza – Linee guida per l’attuazione della UNI 10617 <a href="#">prog. E0207B160</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 703</b> Sicurezza degli impianti a rischio di incidente rilevante	UNI 10617 rev Impianti di processo a rischio di incidente rilevante. Sistemi di gestione della sicurezza. Requisiti essenziali <a href="#">prog. E0207D100</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 803</b> Contabilizzazione del calore	UNI 10200 Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale – Ripartizione delle spese di climatizzazione invernale <a href="#">prog. E0208B690</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 803</b> Contabilizzazione del calore	UNI 9019 rev Ripartizione delle spese di climatizzazione invernale basata sulla contabilizzazione dei gradi-giorno di utenza in impianto a zone <a href="#">prog. E0208C650</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 901</b> Energia solare	UNI 9711 Impianti solari di grandi dimensioni per la produzione di acqua calda per usi igienico – sanitari (ACS) e/o climatizzazione ambienti. Classificazione, requisiti essenziali, regole per la costruzione, l’offerta, l’ordinazione ed il collaudo <a href="#">prog. E0209C280</a>	<i>in corso</i>
<b>GL 902</b> Biocombustibili solidi	Biocombustibili solidi – Coprodotti del processo di lavorazione dell’uva per usi energetici – Specifiche e classificazione <a href="#">prog. E0209C180</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 903</b> Energia da rifiuti	Linee guida per il riconoscimento della fonte rinnovabile biomassa ai fini del DLGS 387/03 <a href="#">prog. E0209xxx</a>	<i>in attesa di pubblicazione</i>

<b>GL 903</b> Energia da rifiuti	Impianti di co-combustione, incenerimento e co-incenerimento – Determinazione del contenuto di energia biodegradabile in ingresso all'impianto <a href="#">prog. E0209B460</a>	<i>pre inchiesta UNI</i>
<b>GL 903</b> Energia da rifiuti	UNI 9903-1 rev Combustibili solidi non minerali ricavati da rifiuti (RDF) – Specifiche, classificazione, termini e definizioni <a href="#">prog. E0209C071</a>	<i>in inchiesta interna CTI</i>
<b>GL 905</b> Bioliquidi per uso energetico	Biocombustibili liquidi – Bioliquidi pirolitici – Specifiche e classificazione <a href="#">prog. E0209C190</a>	<i>inchiesta UNI</i>



## PROSSIME RIUNIONI

*Se questo documento viene letto su un PC in linea è sufficiente fare "click" su **continua** per accedere al documento (accesso consentito solo ai Soci CTI)*

<b>GL 903/SG 04</b>	Convocazione riunione GL 903/SG 04 "Revisione UNI 9903-1:2004": Milano, 3 maggio 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 242</b>	Notice of 6th ISO/TC 242 "ENERGY MANAGEMENT" meeting: Dublin, May 4, 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 166</b>	Notice and agenda of the 42nd meeting of CEN/TC 166 "Chimneys": SALZBURG, 3/4 May 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b>	Notice of plenary and WG meetings of ISO/TC 238 "Solid biofuels": Stockholm, 7-10/05/2012 <a href="#">continua...</a>
<b>GL 608/SG 04</b>	Convocazione riunione GL 608/SG 04 "Pozzi per acqua": Milano, 8 maggio 2012 <a href="#">continua</a>
<b>SF EM</b>	2nd enlarged Ecodesign meeting: 9 May 2012, Brussels <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 110</b>	Invitation, agenda, general information and registration form for the meeting of CEN/TC 110 "Heat exchangers": Munich, 9th May 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>GL 102/SG 21</b>	Convocazione riunione GL 102/SG 21 "Proprietà termo-fisiche dei materiali": Milano, 10 maggio 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 110/WG 1</b>	Invitation to the next meeting of CEN/TC 110/WG 1 "Heat exchangers used in the field of refrigeration and air conditioning": Munich, 10 May 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b>	Notice, agenda, attendance list and schedule of 4th Plenary Meeting of ISO/TC 238 "Solid biofuels": 10 May 2012, Stockholm <a href="#">continua...</a>
<b>C. UNI DISEGNI</b>	Invitation to the ISO/TC 10 "Technical product documentation" meetings: Orlando, 12-18 May 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>GL 609</b>	Convocazione riunione GL 609 "Stufe, caminetti e barbecue": Milano, 15 e 16 maggio 2012
<b>C. UNI DISEGNI</b>	Draft agenda for the 26th meeting of ISO/TC 10/SC 6 "Mechanical engineering documentation": Orlando, 2012-05-17 <a href="#">continua...</a>
<b>GL 203 GGE</b>	Convocazione per revisione UNI CEI 11352 - ESCO : Milano, 18 maggio 2012 <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 393/WG 6</b>	Draft Agenda of the CEN/TC 393/WG 6 "Underground pipework systems for petrol filling stations" meeting: London, 23-24 May 2012 <a href="#">continua...</a>

- CA 3** | Agenda of Management Committee meeting (members only) and CEN meeting (attendance by representatives designated by the EDMC): 30 May- 1 June 2012, Brussels  
[continua...](#)
- CA 3** | General information for 3rd Meeting of the Concerted Action III – EPBD: 31st May – 1st June 2012, Athens (Greece)  
[continua...](#)
- CEN/TC 88/WG 16** | CEN/TC 88/WG 16 task group: meeting on June 8 2012, in Brussels - CEN/TC 88/WG 16: meeting on 2012 July 10 in Berlin  
[continua...](#)



## INCHIESTE, VOTI E NORME PUBBLICATE

*Se questo documento viene letto su un PC in linea è sufficiente fare "click" su [continua](#) per accedere al documento (accesso consentito solo ai Soci CTI).*

### Progetti in inchiesta di prossima scadenza:

- ISO/TC 142/WG 9**  
Particulate air filter intake systems for rotary machinery and stationary internal combustion engines  
ISO 29461-2 "Air intake filter systems for rotary machinery - Part 2: Test methods and classification for cleanable (pulse jet) filter systems"  
Scadenza: 05/05/2012  
[continua...](#)
- CEN/TC 054**  
Unfired pressure vessels  
prEN 13445-5 REVIEW "Unfired pressure vessels - Part 5: Inspection and testing"  
Scadenza: 08/05/2012  
[continua...](#)
- ISO/TC 244**  
Industrial furnaces and associated processing equipment  
ISO/FDIS 13577-1 "Industrial furnace and associated processing equipment - Safety - Part 1: General requirements"  
Scadenza: 15/05/2012  
[continua...](#)
- CEN/CLC JWG 1**  
Energy audits  
FprEN 16247-1 "Energy audits - Part 1: General"  
Scadenza: 15/05/2012  
[continua...](#)
- CEN/CLC JWG 1**  
Energy audits  
A 1-month to check for gross errors in prEN 16247-2, 3 and 4  
Scadenza: 20/05/2012  
[continua...](#)
- ISO/TC 163**  
Thermal performance and energy use in the built environment  
ISO/DIS 12655 "Presentation of real energy use of buildings"  
Scadenza: 22/05/2012  
[continua...](#)
- ISO/TC 205**  
Building environment design  
ISO/FDIS 16484-5:2012 "Building automation and control systems - Part 5: Data communication protocol"  
Scadenza: 29/05/2012  
[continua...](#)
- ISO/TC 142**  
Cleaning equipment for air and other gases  
ISO/CD 15858 "UV-C Devices - Safety information"  
Scadenza: 30/05/2012  
[continua...](#)
- C. UNI Ambiente**  
ISO/FDIS 22262-1 "Air quality - Bulk materials - Part 1- Sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials"  
Scadenza: 05/06/2012  
[continua...](#)
- ISO/TC 70/SC 7**  
Tests for lubricating oil filters  
ISO/DIS 4548-5 "Methods of test for full-flow lubricating oil filters for internal combustion engines - Part 5: Cold start simulation and hydraulic pulse durability test"  
Scadenza: 11/06/2012  
[continua...](#)

### Documenti al voto di prossima scadenza:

<b>CEN/TC 130</b> Space heating appliances without integral heat sources	Draft resolution N 4/2012 "Merging of existing work items" <i>Scadenza: 05/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 130</b> Space heating appliances without integral heat sources	Draft resolution N 2/2012 "Deletion of work item WI 0130025 - Revision of EN 442-2" <i>Scadenza: 05/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 130</b> Space heating appliances without integral heat sources	Draft resolution N 3/2012 "Adoption of a new work item for the revision of EN 442-2" <i>Scadenza: 05/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	New Work Item proposal on FprEN 14775 "Solid biofuels - Determination of ash content" <i>Scadenza: 07/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	New work item proposal on FprEN 15148 "Solid biofuels - Determination of the content of volatile matter" <i>Scadenza: 07/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	New work item proposal on FprEN 14918 "Solid biofuels - Determination of calorific value" <i>Scadenza: 07/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	NWIP: EN 14778:2011 "Solid biofuels - Sampling" - Deadline- 2012-05-07 <i>Scadenza: 07/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 044</b> Commercial refrigerated cabinets, catering refrigerating appliances and industrial refrigeration	Stakeholder consultation on possible ecodesign requirements for professional refrigeration <i>Scadenza: 07/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	NWIP: EN 14774-1 "Total moisture - Reference method" <i>Scadenza: 09/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	NWIP: FprEN 14774-2 "Total moisture - Simplified method" <i>Scadenza: 09/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels	NWIP: EN 14774-3 "Moisture in general analysis sample" <i>Scadenza: 09/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 113</b> Heat pumps and air conditioning units	Request from CEFIC - EFCTC for liaison status CEN/TC 113 Draft Res_C02/2012 <i>Scadenza: 11/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 205</b> Building environment design	ISO/DIS 12655 - For comment only <i>Scadenza: 13/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/PC 248</b> Project committee: Sustainability criteria ...	Second ISO/CD Guide 82 <i>Scadenza: 14/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 182</b> Refrigerating systems, safety and environmental requirements	Draft resolution CEN/TC 182 C477/2012: Liaison with CEFIC-EFCTC <i>Scadenza: 15/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>ISO/TC 142</b> Cleaning equipment for air and other gases	Draft resolution N 118 "Participation in ASHRAE Multidisciplinary Task Group on Energy Efficient Classification of General Ventilation Air- Cleaning Devices (MTG-EEC) <i>Scadenza: 15/05/2012</i> <a href="#">continua...</a>
<b>CEN/TC 186</b> Industrial thermoprocessing -	Vote on ISO/FDIS 13577-1 "Industrial furnaces and associated processing equipment — Safety — General requirements" <i>Scadenza: 15/05/2012</i>

<p>Safety <b>CEN/TC 113</b> Heat pumps and air conditioning units</p>	<p><a href="#">continua...</a> Draft Resolution Res C02/2012: Adoption of NWIP <i>Scadenza: 17/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>CEN/TC 113</b> Heat pumps and air conditioning units</p>	<p>Draft Resolution Res C03/2012: WI 00156168 for CEN enquiry <i>Scadenza: 18/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>CEN/TC 044</b> Commercial refrigerated cabinets, catering ...</p>	<p>Call for appointment of experts - Working group 2 "Service refrigerated cabinets and counters for use in commercial kitchens" <i>Scadenza: 25/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>CEN/TC 044</b> Commercial refrigerated cabinets, catering ...</p>	<p>Call for appointment of experts - Working group 3 "Professional ice cream machines" <i>Scadenza: 25/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>CEN/TC 044</b> Commercial refrigerated cabinets, catering ...</p>	<p>Call for appointment of experts - Working group 4 "Walk-in cold rooms" <i>Scadenza: 25/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>ISO/TC 238</b> Solid biofuels</p>	<p>NWIP on "Solid biofuels - Determination of moisture content - Oven dry method - Part 3: Moisture in general analysis sample" <i>Scadenza: 27/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>ISO/TC 163/SC 1</b> Test and measurements methods</p>	<p>Questionnaires on the GUM and the VIM - JCGM <i>Scadenza: 31/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>CEN/TC 383</b> Sustainably produced biomass for energy applications</p>	<p>WG 3 convenor nominations requested <i>Scadenza: 31/05/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>ISO/TC 163/SC 1</b> Test and measurements methods</p>	<p>Draft revision of OIML V 1 "International Vocabulary of Legal Metrology" (VIML) <i>Scadenza: 01/06/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>
<p><b>CEN/TC 89</b> Thermal performance of buildings and building components</p>	<p>Systematic Review 2012 on EN 12412-2:2003 and EN 12412-4:2003 <i>Scadenza: 03/06/2012</i> <a href="#">continua...</a></p>

## Norme CTI pubblicate da UNI nel 2012

### **Titolo**

<p><b>EC 1-2012</b> <b>UNI 10349:1994</b></p>	<p>Riscaldamento e raffrescamento degli edifici – Dati climatici</p>
<p><b>EC 1-2012</b> <b>UNI 10412-2:2009</b></p>	<p>Impianti di riscaldamento ad acqua calda – Prescrizioni di sicurezza – Parte 2: Requisiti specifici per impianti con apparecchi per il riscaldamento di tipo domestico alimentati a combustibile solido con caldaia incorporata, con potenza del focolare complessiva non maggiore di 35 Kw</p>
<p><b>EC 1-2012</b> <b>UNI EN 15241:2008</b></p>	<p>Ventilazione degli edifici – Metodi di calcolo delle perdite di energia dovute alla ventilazione e alle infiltrazioni negli edifici</p>
<p><b>EC 1-2012</b> <b>UNI EN 15440:2011</b></p>	<p>Combustibili solidi secondari – Metodo per la determinazione del contenuto di biomassa</p>
<p><b>EC 1-2012</b> <b>UNI EN 16147:2011</b></p>	<p>Pompe di calore con compressore elettrico – Prove e requisiti per la marcatura delle apparecchiature per acqua calda sanitaria</p>
<p><b>EC 2-2012</b> <b>UNI EN 13445-1:2009-12</b></p>	<p>Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 1: Generalità</p>
<p><b>EC 2-2012</b> <b>UNI EN 13445-2:2009</b></p>	<p>Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 2: Materiali</p>
<p><b>EC 2-2012</b> <b>UNI EN 13445-3:2009</b></p>	<p>Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 3: Progettazione</p>

<b>EC 2-2012</b> <b>UNI EN 13445-6:2009</b>	Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 6: Requisiti per la progettazione e la costruzione di recipienti a pressione e parti in pressione realizzati in ghisa sferoidale
<b>EC 2-2012</b> <b>UNI EN 13445-8:2009</b>	Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 8: Requisiti aggiuntivi per i recipienti a pressione di alluminio e leghe di alluminio
<b>EC 1-2012</b> <b>UNI EN ISO 13351:2010</b>	Ventilatori – Dimensioni
<b>UNI/TS 11435:2012</b>	Criteri di sostenibilità delle filiere di produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffreddamento da biocombustibili solidi e gassosi da biomassa – Calcolo del risparmio di emissione di gas serra
<b>UNI/TS 11441:2012</b>	Gestione del bilancio di massa nella filiera di produzione di biocarburanti e bioliquidi
<b>UNI CEN/TR 13445-9:2012</b>	Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 9: Conformità della serie EN 13445 alla ISO 16528
<b>UNI CEN/TS 15548-1:2012</b>	Isolanti termici per gli impianti degli edifici e le installazioni industriali – Determinazione della resistenza termica per mezzo della piastra calda con anello di guardia – Parte 1: Misurazioni a temperature elevate da 100 °C a 850 °C
<b>UNI EN 764-2:2012</b>	Attrezzature a pressione – Parte 2: Grandezze, simboli e unità di misura
<b>UNI EN 1457-1:2012</b>	Camini – Condotti interni di terracotta/ceramica – Parte 1: Condotti di terracotta/ceramica operanti a secco – Requisiti e metodi di prova
<b>UNI EN 1457-2:2012</b>	Camini – Condotti interni di terracotta/ceramica – Parte 2: Condotti di terracotta/ceramica operanti in condizioni umide – Requisiti e metodi di prova
<b>UNI EN 1858:2012</b>	Camini – Componenti – Blocchi di calcestruzzo
<b>UNI EN 12952-3:2012</b>	Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie – Parte 3: Progettazione e calcolo delle parti in pressione della caldaia
<b>UNI EN 12953-1:2012</b>	Caldaie a tubi da fumo – Parte 1: Generalità
<b>UNI EN 12953-2:2012</b>	Caldaie a tubi da fumo – Parte 2: Materiali per le parti in pressione delle caldaie e degli accessori
<b>UNI EN 12953-13:2012</b>	Caldaie a tubi da fumo – Parte 13: Istruzioni operative
<b>UNI EN 13172:2012</b>	Isolanti termici – Valutazione della conformità
<b>UNI EN 13445-4:2012</b>	Recipienti a pressione non esposti a fiamma – Parte 4: Costruzione
<b>UNI EN 14624:2012</b>	Prestazioni dei rilevatori mobili di perdite e dei dispositivi di controllo per ambienti di fluidi frigorigeni alogenati
<b>UNI EN 14961-6:2012</b>	Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 6: Pellet non legnoso per usi non industriali
<b>UNI EN 15232:2012</b>	Prestazione energetica degli edifici – Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici
<b>UNI EN 15234-2:2012</b>	Biocombustibili solidi – Assicurazione di qualità del combustibile – Parte 2: Pellet di legno per uso non industriale
<b>UNI EN 15234-3:2012</b>	Biocombustibili solidi – Assicurazione di qualità del combustibile – Parte 3: Briquette di legno per uso non industriale
<b>UNI EN 15234-4:2012</b>	Biocombustibili solidi – Assicurazione di qualità del combustibile – Parte 4: Cippato di legno per uso non industriale
<b>UNI EN 15234-5:2012</b>	Biocombustibili solidi – Assicurazione di qualità del combustibile – Parte 5: Legna da ardere per uso non industriale
<b>UNI EN 15234-6:2012</b>	Biocombustibili solidi – Assicurazione di qualità del combustibile – Parte 6: Pellet non legnoso per uso non industriale
<b>UNI EN 16012:2012</b>	Isolamento termico degli edifici – Isolanti riflettenti – Determinazione della prestazione termica dichiarata
<b>UNI EN 16126:2012</b>	Biocombustibili solidi - Determinazione della distribuzione dimensionale delle particelle di pellet disgregato
<b>UNI EN 16127:2012</b>	Biocombustibili solidi - Determinazione della lunghezza e del diametro del pellet
<b>UNI EN ISO 10077-2:2012</b>	Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 2: Metodo numerico per i telai

**UNI EN ISO  
15927-5:2012**

Prestazione termoigrometrica degli edifici - Calcolo e presentazione dei dati climatici - Parte 5: Dati per il carico termico di progetto per il riscaldamento degli ambienti

**UNI EN ISO  
23953-1:2012**

Mobili refrigeranti per esposizione e vendita – Parte 1: Vocabolario

**UNI EN ISO  
23953-2:2012**

Mobili refrigeranti per esposizione e vendita – Parte 2: Classificazione, requisiti e condizioni di prova



## LEGGI E DECRETI

Se questo documento viene letto su un PC in linea è sufficiente fare “click” su **continua** per accedere al documento (accesso libero a tutti gli utenti).

**Decisione di esecuzione  
della Commissione del  
23 aprile 2012**

Emanato il 23/04/2012

Riconoscimento del sistema «Ensus voluntary scheme under RED for Ensus bioethanol production» per la verifica del rispetto dei criteri di sostenibilità di cui alle direttive 2009/28/CE e 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (2012/210/UE)

[continua...](#)

**Decisione di esecuzione  
della Commissione del  
26 marzo 2012**

Emanato il 26/03/2012

Modifica la decisione 98/213/CE relativa alla procedura per l'attestazione di conformità dei prodotti da costruzione a norma dell'articolo 20, paragrafo 2, della direttiva 89/106/CEE del Consiglio, per quanto riguarda i kit di tramezzi interni [notificata con il numero C(2012) 1866](Testo rilevante ai fini del SEE) (2012/201/UE).

[continua...](#)

**Decisione di esecuzione  
della Commissione del  
29 marzo 2012**

Emanato il 29/03/2012

Modifica la decisione 1999/94/CE relativa alla procedura per l'attestazione di conformità dei prodotti da costruzione a norma dell'articolo 20, paragrafo 2, della direttiva 89/106/CEE del Consiglio, per quanto riguarda i calcestruzzi prefabbricati normali, leggeri o porosi [notificata con il numero C(2012) 1977] (Testo rilevante ai fini del SEE) (2012/202/UE)

[continua...](#)

**Informazioni provenienti  
dalle istituzioni e dagli  
organismi dell'Unione  
Europea del 19/04/2012  
C 115/01**

Emanato il 19/04/2012

Orientamenti che accompagnano il regolamento delegato (UE) n. 244/2012 del 16 gennaio 2012 della Commissione che integra la direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla prestazione energetica nell'edilizia istituendo un quadro metodologico comparativo per calcolare livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici e degli elementi edilizi (2012/C 115/01).

[continua...](#)

**Decreto 15 marzo 2012**

Emanato il 15/03/2012

Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle province autonome (c.d. Burden Sharing). (12A03600) (GU n.78 del 2/4/2012).

[continua...](#)

**Decreto del MATTM del  
7 marzo 2012**

Emanato il 07/03/2012

Adozione dei criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento. (12A03470) - (GU n. 74 del 28-3-2012 - Suppl. Ordinario n.57)

[continua...](#)

**Comunicazione della  
Commissione sulla  
direttiva 2006/42/CE**

Emanato il 23/03/2012

Pubblicazione di titoli e riferimenti di norme armonizzate ai sensi della direttiva) (2012/C 87/01)

[continua...](#)

## ATTIVITÀ NORMATIVA DEL CTI

Il CTI svolge attività di normazione sui principali temi della termotecnica e, comunque, sui temi di interesse dei propri Associati.

Nel prospetto che segue sono elencati i Gruppi di Lavoro (GL) del CTI suddivisi per Sottocomitati di appartenenza (SC) e le eventuali corrispondenze con i Comitati Tecnici CEN e ISO.

Il prospetto sotto riportato riproduce, in versione sintetica, [la pagina del sito internet del CTI dedicata all'attività normativa](#), con l'indicazione degli attuali GL operanti sui vari temi in elaborazione.

**Ti interessa sviluppare una norma tecnica importante per il settore dove svolgi la tua attività? Vieni al CTI, studieremo la tua proposta e potremmo insieme migliorare il mercato!**

*Se questo documento viene letto su un PC in linea è sufficiente fare "click" sul titolo del GL per essere "trasportati" in una apposita sezione del sito del CTI ove è disponibile tutta la documentazione sui lavori specifici del CTI, del CEN e dell'ISO*

Sigla CTI	Organi CEN e ISO collegati	Denominazione dei Sottocomitati (SC) e dei Gruppi di Lavoro (GL) o altro	Campo di normazione
		<b>ATTIVITA' A SUPPORTO DELLA LEGISLAZIONE E DEL MERCATO</b>	
	CEN TC 371- 089-156-228-247 EDMC - CA3 - LC ISO TC 163-205	<a href="#">Direttiva EPBD</a>	Direttiva EPBD (Energy Performance of Building Directive) 2010/31/CE
		<a href="#">Attuazione del DM 329/2004 - Impianti in pressione</a>	Caldaie e corpi in pressione (DM 329/2004)
		<a href="#">Forum Organismi notificati PED</a>	Forum Italiano degli Organismi Notificati per sistemi in pressione
		<a href="#">Gruppo consultivo Software-House</a>	mantenimento della conformità e aggiornamento della certificazione dei software
<b>SC01</b>		<b>TRASMISSIONE DEL CALORE E FLUIDODINAMICA</b>	
GL 101	CEN TC 088-350 ISO TC 163	<a href="#">Isolanti e isolamento termico - Materiali</a>	Prodotti per l'isolamento termico in edilizia compresi ponti e strade
GL 102	TC 089 ISO TC 163	<a href="#">Isolanti e isolamento - Metodi di calcolo e di prova (UNI/TS 11300-1)</a>	Prestazioni energetiche degli edifici inclusa la trasmissione di calore e l'isolamento termico
GLM 103		<a href="#">Progettazione integrata termoacustica degli edifici - Gruppo Misto CTI-UNI</a>	Progettazione delle caratteristiche acustiche e termiche di un edificio
<b>SC02</b>		<b>FONTI CONVENZIONALI E GESTIONE DELL'ENERGIA</b>	
GL 201	CEN TC 265-393-221	<a href="#">Combustibili liquidi fossili, serbatoi non in pressione e stazioni di servizio</a>	Combustibili liquidi convenzionali per usi termici e serbatoi non in pressione per stazioni di servizio
GL 203 GGE	CEN CLC SF EM CEN CLC JGW 1/2/3/4 ISO TC 242 - IEC JPC 2 ISO TC 203-257	<a href="#">Uso razionale e gestione dell'energia</a>	Energy management; requisiti di: ESCO, Energy managers, sistemi aziendali di gestione dell'energia; metodi di calcolo per il risparmio e l'efficienza energetica
GL 206	ISO TC 197	<a href="#">Idrogeno</a>	Produzione, stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno
<b>SC03</b>		<b>GENERATORI DI CALORE E IMPIANTI IN PRESSIONE</b>	
GL 303	CEN TC 269-054-186 ISO TC 011-244	<a href="#">Progettazione e costruzione di attrezzature a pressione e di forni industriali</a>	Progettazione e costruzione di attrezzature a pressione e di forni industriali
GL 304		<a href="#">Integrità strutturale degli apparecchi a pressione</a>	Valutazione della integrità strutturale degli apparecchi a pressione
GL 305		<a href="#">Esercizio e dispositivi di protezione delle installazioni a pressione</a>	Verifiche e controlli di messa in servizio di attrezzature a pressione in fase di primo o nuovo impianto
GL 305/SG 01	ISO TC 185	<a href="#">Dispositivi di protezione e controllo degli impianti a pressione - Gruppo Misto CTI-UNI</a>	Dispositivi di protezione contro le sovrappressioni
<b>SC04</b>		<b>SISTEMI E MACCHINE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA</b>	
GL 401	CEN CLC TC 2 CEN PC 399 ISO TC 192-208	<a href="#">Centrali elettriche e turbine a gas per uso industriale</a>	Turbine a gas per uso industriale e centrali elettriche

GL 403	CEN TC 232 ISO TC 118	<a href="#">Sistemi di compressione ed espansione</a>	Compressori d'aria di processo; requisiti dell'aria compressa e attrezzature per il trattamento dell'aria
GL 405		<a href="#">Cogenerazione e poligenerazione</a>	Prestazioni energetiche, emissioni, criteri e condizioni operative relative alla micro cogenerazione, poligenerazione e relativi impianti
GMM 406	CEN TC 270 ISO TC 70	<a href="#">Motori - Gruppo Misto CTI-CUNA</a>	Motori a combustione interna utilizzati sui macchinari, prove dei motori
<b>SC05</b>		<b>CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA E REFRIGERAZIONE</b>	
GL 501	CEN TC 156 ISO TC 144-205	<a href="#">Impianti di climatizzazione: progettazione, installazione, collaudo e prestazioni</a>	Progettazione, installazione e collaudo degli impianti di ventilazione e condizionamento degli edifici
GL 502	CEN TC 195 ISO TC 144-142-117	<a href="#">Materiali, componenti e sistemi per la depurazione e la filtrazione di aria, gas e fumi</a>	Materiali e sistemi per la depurazione e la filtrazione di aria, gas e fumi
GL 503	CEN TC 110-113 ISO TC 086	<a href="#">Impianti di raffrescamento: pompe di calore, condizionatori, scambiatori, compressori</a>	Prestazioni delle: pompe di calore, unità per il condizionamento, scambiatori di calore e compressori
GL 504	CEN TC 182 ISO TC 086	<a href="#">Impianti frigoriferi: sicurezza e protezione dell'ambiente</a>	Requisiti degli impianti frigoriferi per la sicurezza e la protezione dell'ambiente
GL 505	CEN TC 044 ISO TC 086	<a href="#">Impianti frigoriferi: refrigerazione industriale e commerciale</a>	Refrigerazione commerciale e industriale
<b>SC06</b>		<b>RISCALDAMENTO E VENTILAZIONE</b>	
GL 601	CEN TC 228 ISO TC 205	<a href="#">Impianti di riscaldamento - Progettazione, fabbisogni di energia e sicurezza (UNI/TS 11300-2 e 11300-4)</a>	Realizzazione degli impianti termici dal progetto preliminare al collaudo
GL 602	CEN TC 228	<a href="#">Impianti di riscaldamento - Esercizio, conduzione, manutenzione, misure in campo e ispezioni</a>	Operazioni attinenti gli impianti termici a partire dal loro primo avviamento
GL 604	CEN TC 057-047 ISO TC 109	<a href="#">Componenti degli impianti di riscaldamento - Produzione del calore, generatori a combustibili liquidi, gassosi e solidi</a>	Requisiti, prove e marcatura per bruciatori di combustibili liquidi, loro componenti e per caldaie per riscaldamento a combustibili liquidi o solidi
GL 605	CEN TC 130 ISO TC 116	<a href="#">Componenti degli impianti di riscaldamento - Emissione del calore (radiatori, convettori, pannelli a pavimento, soffitto, parete, strisce radianti)</a>	Corpi scaldanti: installazione, metodi di prova, dimensionamento e progettazione
GL 606	CEN TC 105-247	<a href="#">Componenti degli impianti di riscaldamento - Reti di distribuzione</a>	Valvole e raccordi per i radiatori
GL 608	ISO TC 205	<a href="#">Impianti geotermici a bassa temperatura con pompa di calore</a>	Progettazione degli impianti geotermici a pompa di calore
GL 609	CEN TC 046-057-281-295	<a href="#">Stufe, caminetti e barbecue ad aria e acqua (con o senza caldaia incorporata)</a>	Installazione, uso e manutenzione di apparecchi domestici alimentati con combustibile solido
GL 610	CEN TC 297-166	<a href="#">Cimini - Interfaccia CEN/TC 166 e CEN/TC 297</a>	Impianti per l'evacuazione dei fumi di combustione
GLM 611		<a href="#">Cimini - Attività nazionale - Gruppo Misto CTI-CIG</a>	Cimini e prodotti affini, scelta ed abbinamento dei prodotti per l'evacuazione dei fumi
<b>SC07</b>		<b>TECNOLOGIE DI SICUREZZA</b>	
GL 703		<a href="#">Sicurezza degli impianti a rischio di incidente rilevante</a>	Prevenzione incidenti connessi con l'utilizzo di sostanze pericolose; verifica ispettiva del Sistema di Gestione della Sicurezza per gli impianti a rischio di incidente rilevante
<b>SC08</b>		<b>MISURA DEL CALORE E CONTABILIZZAZIONE</b>	
GL 803	CEN TC 176-171	<a href="#">Contabilizzazione del calore</a>	Componenti, sistemi e metodiche per la contabilizzazione del calore e ripartizione spese
<b>SC09</b>		<b>FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA</b>	
GL 901	CEN TC 312 ISO TC 180	<a href="#">Energia solare</a>	Terminologia, test di prova e valutazione della conformità dei sistemi solari termici
GL 902	CEN TC 335 ISO TC 238	<a href="#">Biocombustibili solidi</a>	Specifiche di prodotto
GL 903	CEN TC 343	<a href="#">Energia dai rifiuti</a>	Caratteristiche dei rifiuti e impianti per il recupero energetico
GL 904	CEN PC 363 ISO TC 255	<a href="#">Biogas da fermentazione anaerobica e Syngas biogenico</a>	Caratteristiche dei prodotti finali e impianti di gassificazione e pirolisi
GL 905		<a href="#">Bioliquidi per uso energetico</a>	Specifiche di prodotto
<b>SC10</b>		<b>TERMOENERGETICA AMBIENTALE E SOSTENIBILITA'</b>	
GL 1001		<a href="#">Impianti industriali e civili - Aspetti ambientali</a>	Limiti di emissione degli impianti di produzione di energia
GLM 1002	CEN TC 383 ISO PC 248	<a href="#">Criteri di sostenibilità delle biomasse - Biocarburanti - Gruppo misto CTI-CUNA</a>	Sostenibilità dei bioliquidi e dei biocarburanti
GL 1003	ISO PC 248	<a href="#">Criteri di sostenibilità della biomassa - Biocombustibili solidi per applicazioni energetiche</a>	Sostenibilità della biomassa e dei biocombustibili solidi