



CORSO DI FORMAZIONE

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI A SCALA DI EDIFICIO

1 e 2 Luglio 2014 – dalle ore 14.00 alle ore 19.30

I.S.I.S. Graziani – Via Sepolcri 10, Torre Annunziata (NA)

SCHEMA TECNICA			
	<p>Contenuti. A partire dai decreti italiani di recepimento della Direttiva Europea 2002/91/EC, nei casi di nuova edificazione e ristrutturazione degli impianti termici, è prevista integrazione della domanda energetica degli edifici mediante ricorso a sistemi di conversione da fonti rinnovabili.</p> <p>Le prescrizioni di legge, talora intese come cogenti, talora incentivanti, sono diversificate in funzione del tipo di intervento.</p> <p>Il modulo propone una panoramica, con criteri progettuali, sui più comuni sistemi di conversione da rinnovabile, applicabili nell'edilizia civile, sia per l'integrazione di energia termica che elettrica. In particolare, si farà riferimento all'energia aerotermica (pompe di calore e macchine frigorifere), alla geotermia a bassa entalpia (P.d.C. geotermiche), all'energia solare per la conversione energetica rinnovabile sia per produzione di acqua calda sanitaria e/o integrazione delle esigenze di riscaldamento ambientale (solare termico), sia per la conversione di energia elettrica (solare fotovoltaico).</p> <p>Infine, ulteriore approfondimento riguarderà la generazione combinata di energia termica ed elettrica mediante sistemi cogenerativi di piccola taglia.</p> <p>Alla luce dei metodi di calcolo previsti dalle specifiche tecniche UNI TS 11300, saranno introdotte anche metodologie di valutazione e criteri di dimensionamento con riferimento a comuni tipologie impiantistiche, quali il solare termico, il solare fotovoltaico e le pompe di calore geotermiche del tipo a bassa entalpia.</p>		
Modulo	Fonti energetiche rinnovabili a scala di edificio	Ore	Tipologia di Lezione
Integrazione delle rinnovabili in edilizia	Fondamenti, tecnologie, normativa di riferimento, applicazioni e analisi dell'adeguatezza rispetto alle specifiche condizioni al contorno di: <ul style="list-style-type: none">• geotermia a bassa entalpia.• solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria, ad integrazione del riscaldamento ambientale, e per alimentazione di pompe di calore ad assorbimento.• rinnovabili elettriche: solare fotovoltaico, mini e	6 h	<i>Lezione frontale</i>

	micro-eolico. <ul style="list-style-type: none"> • micro - cogenerazione di piccola scala. <i>Laddove contemplate, tali impianti per la conversione energetica da rinnovabili saranno valutati attraverso le metodologie della Specifica Tecnica UNI TS 11300 parte IV</i>		
Esercitazione	<i>Esercitazione in aula su corretto dimensionamento di:</i> <ul style="list-style-type: none"> - impianti solari termici per la sola produzione di a.c.s., - impianti fotovoltaici connessi alla rete, - pompe di calore geotermiche a bassa entalpia. 	4 h	<i>Esercitazione pratica</i>

CALENDARIO LEZIONI

DATA	ORARIO	ORE FORMAZIONE	DOCENTE
01/07/2014	14.00-16.30 17.00-19.30	5	Prof. Maurizio Sasso
02/07/2014	14.00-16.30 17.00-19.30	5	Ing. Francesco Calise

INFORMAZIONI E MODALITA' ISCRIZIONE

Quota di iscrizione: **50,00 € + IVA (22%)**

Numero massimo partecipanti: **80**

La quota di iscrizione dovrà essere versata a mezzo bonifico bancario sul c/c intestato alla **Fondazione Ordine Ingegneri Napoli: IBAN : IT30I071100340000000003088**

Ai partecipanti verranno rilasciati 10 CFP

Le iscrizioni, corredate dalla copia del pagamento della quota di iscrizione, vanno da effettuate utilizzando **esclusivamente** il form di registrazione presente sul sito internet dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli **www.ordineingegnerinapoli.com**

A tal fine si invitano gli iscritti a porre la massima attenzione nell'inserimento dei dati nel form di registrazione in quanto gli stessi verranno importati automaticamente dal sistema sulla piattaforma della formazione del CNI

Eventuali errori nei dati inseriti comporteranno l'impossibilità per quest'Ordine di attribuire correttamente i CFP.