

# Lavori Pubblici

Informazione tecnica **on-line**

## Certificazione energetica edifici: dall'Enea il nuovo DOCET con possibilità di redigere l'APE

24/04/2018



È disponibile la nuova versione del software **DOCET** per la redazione dell'attestato di prestazione energetica degli edifici residenziali esistenti con superficie inferiore a 200 m<sup>2</sup>.

La nuova versione del DOCET (la v.3.18.04.50), predisposta da ENEA in collaborazione con l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione del CNR, è stata aggiornata tenendo conto delle norme tecniche, dei decreti attuativi contenenti prescrizioni e requisiti minimi degli edifici e delle nuove Linee Guida Nazionali per la Certificazione Energetica degli Edifici. L'aggiornamento rispetto alla versione precedente si è reso necessario a

seguito dell'implementazione delle nuove specifiche tecniche di riferimento (serie UNI TS 11300 e la nuova serie UNI 10349:2016 sui dati climatici).

DOCET v.3.18.04.50 è uno strumento indirizzato ai tecnici e agli operatori del settore edilizio, utilizzabile solo per la certificazione energetica edifici residenziali esistenti con superficie utile inferiore o uguale a 200 m<sup>2</sup> sia che si tratti di singoli appartamenti che edifici (se costituenti un'unica unità immobiliare) fatta eccezione per i casi in cui si rediga l'APE in conseguenza di una ristrutturazione importante.

### La novità di DOCET v.3.18.04.50

La nuova versione del DOCET è stata implementata al fine di produrre un file di interscambio nel formato \*.xml standard nazionale ridotto v.12. La finalità del file xml è quella di consentire il trasferimento dei dati contenuti nell'Attestato di Prestazione Energetica delle nuove Certificazioni Energetiche tra i software utilizzati dai certificatori per la redazione dell'Attestato e i sistemi informatici predisposti dalle Regioni per il suo invio.

Con questa nuova release di DOCET è quindi possibile la trasmissione degli APE ai sistemi informativi predisposti dalle Regioni attraverso il file di interscambio generato dal software.

Tale tracciato è stato inoltre adottato da ENEA per il trasferimento degli APE dai sistemi regionali al Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica a livello nazionale (SIAPE) istituito da ENEA (in recepimento del decreto Linee Guida 2015) al fine di recepire tutti gli APE degli edifici a livello nazionale.

E' in fase di ulteriore sviluppo la predisposizione di DOCET per la generazione del file \*.xml standard nazionale nella versione "estesa" che riporterà, oltre alle informazioni contenute nell'APE, anche una serie di dati di input (caratteristiche dell'edificio) e di output (risultati di calcolo intermedi e finali).

La versione attualmente disponibile è un'ulteriore evoluzione di quella (v.3.16.06.47) che compare nell'elenco degli applicativi informatici che hanno ottenuto la certificazione di conformità ai sensi del DLgs. 192/2005 e s.m.i. e che è stata progettata e sviluppata conformemente alle normative UNI TS 11300 - parti 1 e 2:2014, UNI TS 11300 parte 3:2010, UNI TS 11300 parte 4:2012 e ha implementato le specifiche tecniche di recente pubblicazione: UNI TS 11300 parte 5: 2016 e la serie UNI 10349: 2016.

### La normativa in vigore

La normativa in vigore per quanto riguarda la certificazione energetica degli edifici è oggi composta da:

- **Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192** recante "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- **Legge 3 agosto 2013, n. 90** recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle

*procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale"*

- **D.M. 26 giugno 2015** recante "*Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici*" (C.d. "**Decreto Metodologie**") - Definisce le modalità di applicazione della metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici, ivi incluso l'utilizzo delle fonti rinnovabili, nonché le prescrizioni e i requisiti minimi in materia di prestazioni energetiche degli edifici e unità immobiliari, sia per gli edifici pubblici che privati, siano essi edifici di nuova costruzione o edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione.
- **D.M. 26 giugno 2015** recante "*Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici*" (C.d. "**Decreto Relazione tecnica**") - Definisce gli schemi e le modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto, in funzione delle diverse tipologie di lavori: nuove costruzioni, ristrutturazioni importanti, interventi di riqualificazione energetica.
- **D.M. 26 giugno 2015** recante "*Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici*" (C.d. "**Decreto Linee guida**") - Si pone la finalità di favorire l'applicazione omogenea e coordinata dell'attestazione della prestazione energetica degli edifici e delle unità immobiliari su tutto il territorio nazionale e definisce:
  - a) le Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici, che si propongono di risolvere il problema della normativa a macchia di leopardo che ne ha reso difficile l'applicazione a livello regionale;
  - b) gli strumenti di raccordo, concertazione e cooperazione tra lo Stato e le regioni;
  - c) la realizzazione di un sistema informativo comune per tutto il territorio nazionale per la gestione di un catasto nazionale degli attestati di prestazione energetica e degli impianti termici.

Per il calcolo della prestazione energetica negli edifici, ivi incluso l'utilizzo delle fonti rinnovabili, si devono seguire i dettami delle seguenti norme tecniche nazionali e le loro successive modificazioni e integrazioni:

**Raccomandazione CTI 14/2013** "*Prestazioni energetiche degli edifici – Determinazione dell'energia primaria e della prestazione energetica EP per la classificazione dell'edificio*" e successive norme tecniche che ne conseguono;

**UNI/TS 11300-1** "*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva e invernale*";

**UNI/TS 11300-2** "*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, la ventilazione e l'illuminazione*";

**UNI/TS 11300-3** "*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva*";

**UNI/TS 11300-4** "*Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per riscaldamento di ambienti e preparazione acqua calda sanitaria*";

**UNI/TS 11300-5** "*Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 5: Calcolo dell'energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili*";

**UNI/TS 11300-6** "*Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 6: Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili*";

**UNI EN 15193** "*Prestazione energetica degli edifici – Requisiti energetici per illuminazione*".

All'art. 3, comma 2 del Decreto Metodologie (D.M. 26 giugno 2015) sono anche richiamate le seguenti norme:

**Norme per la determinazione della prestazione energetica del sistema edificio-impianto**

**UNI EN ISO 13790** "*Prestazione energetica degli edifici – Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento e il raffrescamento*".

**Norme per la caratterizzazione dell'involucro**

**UNI EN ISO 6946** "*Componenti ed elementi per edilizia – Resistenza termica e trasmittanza termica – Metodo di calcolo*".

**UNI EN ISO 10077-1** "*Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti – Calcolo della trasmittanza termica – Parte 1: Generalità*".

**UNI EN ISO 10077-2** "*Prestazione termica di finestre, porte e chiusure – Calcolo della trasmittanza termica – Metodo numerico per i telai*".

**UNI EN ISO 13786** "*Prestazione termica dei componenti per edilizia – Caratteristiche termiche dinamiche – Metodi di calcolo*".

**UNI EN ISO 13789** "*Prestazione termica degli edifici – Coefficienti di trasferimento del calore per trasmissione e ventilazione – Metodo di calcolo*".

**UNI EN ISO 13370** “Prestazione termica degli edifici – Trasferimento di calore attraverso il terreno – Metodi di calcolo”.

**UNI EN ISO 10211** “Ponti termici in edilizia – Flussi termici e temperature superficiali – Calcoli dettagliati”.

**UNI EN ISO 14683** “Ponti termici in edilizia – Coefficiente di trasmissione termica lineica – Metodi semplificati e valori di riferimento”.

**UNI EN ISO 13788** “Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia – Temperatura superficiale interna per evitare l’umidità superficiale critica e condensazione interstiziale – Metodo di calcolo”.

**UNI EN 13363-1** “Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate – Calcolo della trasmittanza solare e luminosa – Parte 1: Metodo semplificato”.

**UNI EN 13363-2** “Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate – Calcolo della trasmittanza solare e luminosa – Parte 2: Metodo di calcolo dettagliato”.

**UNI 11235** “Istruzioni per la progettazione, l’esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde”.

### **Norme per la ventilazione**

**UNI 10339** “Impianti aeraulici a fini di benessere – Generalità, classificazione e requisiti – Regole per la richiesta d’offerta, l’offerta, l’ordine e la fornitura”.

**UNI EN 13779** “Ventilazione degli edifici non residenziali – Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di climatizzazione”.

**UNI EN 15242** “Ventilazione degli edifici – Metodi di calcolo per la determinazione delle portate d’aria negli edifici, comprese le infiltrazioni”.

### **Banche dati e norme di supporto**

**UNI 10349-1-2-3** “Riscaldamento e raffrescamento degli edifici – Dati climatici”.

**UNI 10351** “Materiali da costruzione – Conduttività termica e permeabilità al vapore”.

**UNI 10355** “Murature e solai – Valori di resistenza termica e metodo di calcolo”.

**UNI EN 410** “Vetro per edilizia – Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate”.

**UNI EN 673** “Vetro per edilizia – Determinazione della trasmittanza termica (valore U) – Metodo di calcolo”.

**UNI EN ISO 7345** “Isolamento termico – Grandezze fisiche e definizioni”.

**UNI 8065** “Trattamento dell’acqua negli impianti termici ad uso civile”.

**UNI EN 303-5** “Caldaie per riscaldamento – Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale e automatica, con una potenza termica nominale fino a 300 kW – Parte 5: Terminologia, requisiti, prove e marcatura”.

### **FAQ**

#### **Quando occorre redigere l’Attestato di Prestazione Energetica?**

L’art. 6 del D.Lgs. n. 192/2005, modificato dal D.L. 4 giugno 2013, n. 63 e dal D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, prevede che l’attestato di prestazione energetica sia rilasciato:

per gli edifici o le unità immobiliari costruiti, venduti o locati ad un nuovo locatario;

per gli edifici di nuova costruzione e quelli sottoposti a ristrutturazioni importanti - in questi casi è necessario redigere l’APE prima del rilascio del certificato di agibilità;

per gli edifici utilizzati da pubbliche amministrazioni e aperti al pubblico con superficie utile totale superiore a 250 m<sup>2</sup>.

L’obbligo di dotare l’edificio di un attestato di prestazione energetica viene meno ove sia già disponibile un attestato in corso di validità, rilasciato conformemente alla direttiva 2002/91/CE.

Sono esclusi dall’obbligo di dotazione dell’attestato di prestazione energetica i seguenti casi:

- i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 m<sup>2</sup>;
- edifici industriali e artigianali quando gli ambienti sono riscaldati o raffrescati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili ovvero quando il loro utilizzo e/o le attività svolte al loro interno non ne prevedano il riscaldamento o la climatizzazione;
- gli edifici agricoli, o rurali, non residenziali, sprovvisti di impianti di climatizzazione;
- gli edifici che risultano non compresi nelle categorie di edifici classificati sulla base della destinazione d’uso di cui all’articolo 3, D.P.R. 26.8.1993, n. 412, il cui utilizzo standard non prevede l’installazione e l’impiego di sistemi tecnici, quali box, cantine, autorimesse, parcheggi multipiano, depositi, strutture stagionali a protezione degli impianti sportivi. L’attestato di prestazione energetica è, peraltro, richiesto con riguardo alle porzioni eventualmente adibite ad uffici e assimilabili, purché scorporabili ai fini della valutazione di efficienza energetica;
- gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose;
- i ruderi, purché tale stato venga espressamente dichiarato nell’atto notarile;

- i fabbricati in costruzione per i quali non si disponga dell'abitabilità o dell'agibilità al momento della compravendita, purché tale stato venga espressamente dichiarato nell'atto notarile. In particolare si fa riferimento:
  - agli immobili venduti nello stato di "scheletro strutturale", cioè privi di tutte le pareti verticali esterne o di elementi dell'involucro edilizio;
  - agli immobili venduti "al rustico", cioè privi delle rifiniture e degli impianti tecnologici;
- i manufatti non qualificabili come "sistemi costituiti dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti e dispositivi tecnologici che si trovano stabilmente al suo interno", ad esempio: una piscina all'aperto, una serra non realizzata con strutture edilizie, ecc.

Per i **ruderi** e per i **manufatti** di cui all'ultimo punto, resta fermo l'obbligo di presentazione, prima dell'inizio dei lavori di completamento, di una nuova relazione tecnica di progetto attestante il rispetto delle norme per l'efficienza energetica degli edifici in vigore alla data di presentazione della richiesta del permesso di costruire, o denuncia di inizio attività, che il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare presso le amministrazioni competenti contestualmente alla denuncia dell'inizio dei lavori.

### **Cosa succede in caso di omessa dichiarazione o allegazione dell'APE?**

Per i trasferimenti a titolo oneroso e per i contratti di locazione, la mancata dichiarazione e allegazione dell'APE comporta per entrambe le parti una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 3.000 a euro 18.000. Nel caso di locazione di singole unità immobiliari la sanzione è da euro 1.000 a euro 4.000, e se la durata della locazione non eccede i tre anni, è ridotta alla metà.

Il pagamento della sanzione amministrativa non esenta comunque dall'obbligo di presentare al Ministero dello sviluppo economico la dichiarazione o la copia dell'attestato di prestazione energetica entro quarantacinque giorni.

### **Qual è la validità dell'Attestato di Prestazione Energetica?**

L'attestato di prestazione energetica ha una validità temporale massima di dieci anni a partire dal suo rilascio ed è aggiornato a ogni intervento di ristrutturazione o riqualificazione che modifichi la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare. In particolare, l'APE deve essere aggiornato ogni volta che si interviene su più del 25% dell'involucro edilizio o si migliora del 5% il rendimento degli impianti, ed in ogni caso ogni qualvolta si modifichi la prestazione energetica.

La validità temporale massima è subordinata al rispetto delle prescrizioni per le operazioni di controllo di efficienza energetica dei sistemi tecnici dell'edificio, in particolare per gli impianti termici, comprese le eventuali necessità di adeguamento. Nel caso di mancato rispetto di dette disposizioni, l'attestato di prestazione energetica decade il 31 dicembre dell'anno successivo a quello in cui è prevista la prima scadenza non rispettata per le predette operazioni di controllo di efficienza energetica. A tali fini, i libretti di impianto sono allegati, in originale o in copia, all'attestato di prestazione energetica.

### **In cosa consiste la procedura per il rilascio dell'APE?**

La procedura di attestazione della prestazione energetica degli immobili comprende una serie di operazioni **svolte dai soggetti certificatori**, ovvero:

- rilievo in sito (sopralluogo obbligatorio) e, se del caso, di una verifica di progetto, finalizzati alla determinazione dell'indice di prestazione energetica dell'immobile e all'eventuale redazione di una diagnosi energetica, per l'individuazione degli interventi di riqualificazione energetica che risultano economicamente convenienti. Queste operazioni comprendono:
  - il reperimento dei dati di ingresso, relativamente alle caratteristiche climatiche della località, alle caratteristiche dell'utenza, all'uso energetico dell'immobile e alle specifiche caratteristiche dell'edificio e degli impianti, avvalendosi, ove disponibile dell'attestato di qualificazione energetica;
  - l'individuazione del modello di calcolo, procedura e metodo, e la determinazione della prestazione energetica secondo i metodi di calcolo indicati ai precedenti capitoli, relativamente a tutti gli usi energetici pertinenti per l'edificio, espressi in base agli indici di prestazione energetica totale e parziali;
  - l'individuazione delle opportunità di intervento per il miglioramento della prestazione energetica in relazione alle soluzioni tecniche proponibili, ai rapporti costi-benefici e ai tempi di ritorno degli investimenti necessari a realizzarle.
- la classificazione dell'edificio in funzione degli indici di prestazione energetica e il suo confronto con i limiti di legge e le potenzialità di miglioramento in relazione agli interventi di riqualificazione individuati;
- il rilascio dell'attestato di prestazione energetica.

La novità più rilevante rispetto alle precedenti linee guida sta nell'aver messo nero su bianco l'**obbligo di sopralluogo**.

### Quali sono le sanzioni?

Il **professionista qualificato** che rilascia la relazione tecnica senza rispettare gli schemi e le modalità stabilite dalla normativa, o un attestato di prestazione energetica degli edifici senza il rispetto dei criteri e delle metodologie è punito con una **sanzione amministrativa non inferiore a 700 euro e non superiore a 4200 euro**. L'ente locale e la regione o la provincia autonoma, che applicano le sanzioni secondo le rispettive competenze, danno comunicazione ai relativi ordini o collegi professionali per i provvedimenti disciplinari conseguenti.

Il **direttore dei lavori** che omette di presentare al comune l'asseverazione di conformità delle opere e l'attestato di qualificazione energetica prima del rilascio del certificato di agibilità, è punito con la **sanzione amministrativa non inferiore a 1000 euro e non superiore a 6000 euro**. Il comune che applica la sanzione deve darne comunicazione all'ordine o al collegio professionale competente per i provvedimenti disciplinari conseguenti.

In caso di violazione dell'obbligo di dotare di un attestato di prestazione energetica gli **edifici di nuova costruzione** e quelli sottoposti a **ristrutturazioni importanti**, il **costruttore** o il **proprietario** è punito con la **sanzione amministrativa non inferiore a 3000 euro e non superiore a 18000 euro**.

In caso di violazione dell'obbligo di dotare di un attestato di prestazione energetica gli edifici o le unità immobiliari **nel caso di vendita**, il **proprietario** è punito con la **sanzione amministrativa non inferiore a 3000 euro e non superiore a 18000 euro**.

In caso di violazione dell'obbligo di dotare di un attestato di prestazione energetica gli edifici o le unità immobiliari **nel caso di nuovo contratto di locazione**, il **proprietario** è punito con la **sanzione amministrativa non inferiore a 300 euro e non superiore a 1800 euro**.

In caso di violazione dell'obbligo di **riportare i parametri energetici nell'annuncio di offerta di vendita o locazione**, il **responsabile dell'annuncio** è punito con la **sanzione amministrativa non inferiore a 500 euro e non superiore a 3000 euro**.

### Chi può redigere l'Attestato di Prestazione Energetica

Il DPR 16 aprile 2013, n. 75, entrato in vigore il 12 luglio 2013, ha definito i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

L'argomento è stato ritoccato dal punto di vista normativo più volte e si è assestato con la pubblicazione del Decreto-Legge 23 dicembre 2013, n. 145 (c.d. Destinazione Italia, convertito dalla Legge n. 9/2014) che ha modificato DPR 16 aprile 2013, n. 75 nella parte in cui definisce i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

In particolare, l'art. 2 del DPR n. 75/2013 (Riconoscimento e disciplina dei requisiti dei soggetti abilitati alla certificazione energetica degli edifici) definisce quali sono i soggetti abilitati ai fini dell'attività di certificazione energetica, e quindi riconosciuti come soggetti certificatori, ovvero:

- i tecnici abilitati, la cui disciplina dei requisiti è riportata al comma 2, lettera b) del DPR;
- gli Enti pubblici e gli organismi di diritto pubblico operanti nel settore dell'energia e dell'edilizia, che esplicano l'attività con un tecnico, o con un gruppo di tecnici abilitati, in organico e la cui disciplina dei requisiti è riportata al comma 2, lettera b) del DPR;
- gli organismi pubblici e privati qualificati a effettuare attività di ispezione nel settore delle costruzioni edili, opere di ingegneria civile in generale e impiantistica connessa, accreditati presso l'organismo nazionale italiano di accreditamento di cui all'articolo 4, comma 2, della legge 23 luglio 2009, n. 99, o altro soggetto equivalente in ambito europeo, sulla base delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17020, criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che effettuano attività di ispezione, sempre che svolgano l'attività con un tecnico, o con un gruppo di tecnici abilitati, in organico e la cui disciplina dei requisiti è riportata al comma 2, lettera b) del DPR;
- le società di servizi energetici (ESCO) di cui al comma 2, lettera a) del DPR, che operano conformemente alle disposizioni di recepimento e attuazione della direttiva 2006/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici sempre che svolgano l'attività con un tecnico, o con un gruppo di tecnici abilitati, in organico e la cui disciplina dei requisiti è riportata al comma 2, lettera b) del DPR.

In virtù delle ultime modifiche, oggi è possibile distinguere 2 casi.

**PRIMO CASO**, professionisti:

- in possesso del titolo di studio previsto dalla normativa;
- abilitato all'esercizio della professione;
- iscritto all'albo professionale.

In questo caso il tecnico potrà redigere l'APE senza svolgere alcun corso aggiuntivo.

I titoli di studio per i quali sarà possibile redigere direttamente l'APE sono i seguenti.

**LAUREA VECCHIO ORDINAMENTO** di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato sulla G.U.R.I. 09-07-2007, n. 157 - S.O.:

- Architettura
- Ingegneria Chimica
- Ingegneria civile
- Ingegneria elettrica
- Ingegneria nucleare
- Ingegneria gestionale
- Ingegneria meccanica
- Ingegneria industriale
- Ingegneria per l'ambiente e il territorio
- Scienza dei materiali
- Ingegneria dei materiali
- Scienze forestali ed ambientali
- Scienza agrarie tropicali e subtropicali
- Scienze e tecnologie agrarie

L'equipollenza di questi titoli di studio con le Lauree Magistrali e Specialistiche si effettua tramite il D.M. 5 maggio 2004 pubblicato sulla G.U.R.I. 21-08-2004, n. 196 - S.O.

**LAUREA MAGISTRALE** di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato sulla G.U.R.I. 09-07-2007, n. 157 - S.O.:

- LM-4 Architettura
- LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica
- LM-21 Ingegneria biomedica
- LM-22 Ingegneria Chimica
- LM-23 Ingegneria civile
- LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi
- LM-25 Ingegneria dell'automazione
- LM-26 Ingegneria della sicurezza
- LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni
- LM-28 Ingegneria elettrica
- LM-29 Ingegneria elettronica
- LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
- LM-31 Ingegneria gestionale
- LM-32 Ingegneria informatica
- LM-33 Ingegneria meccanica
- LM-34 Ingegneria navale
- LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio
- LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale
- LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali
- LM-69 Scienza e tecnologie dei materiali
- LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale
- LM-73 Scienza e ingegneria forestali ed ambientali

**LAUREA SPECIALISTICA** di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 23-01-2001, n. 18 - S.O.:

- 4/S Architettura e ingegneria civile
- 25/S Ingegneria aerospaziale e astronautica
- 26/S Ingegneria biomedica
- 27/S Ingegneria Chimica
- 28/S Ingegneria civile
- 29/S Ingegneria dell'automazione
- 30/S Ingegneria delle telecomunicazioni
- 31/S Ingegneria elettrica
- 32/S Ingegneria elettronica
- 33/S Ingegneria energetica e nucleare
- 34/S Ingegneria gestionale
- 35/S Ingegneria informatica
- 36/S Ingegneria meccanica
- 37/S Ingegneria navale
- 38S Ingegneria per l'ambiente e il territorio
- 61/S Scienza e ingegneria dei materiali
- 74/S Scienze e gestione delle risorse rurali e forestali
- 77/S Scienza e tecnologie agrarie
- 81/S Scienze della tecnologie della chimica industriale

**LAUREA DI I LIVELLO** di cui al decreto ministeriale in data 16 marzo 2007, pubblicato sulla G.U.R.I. 06-07-2007, n. 155 - S.O.

- L7 Ingegneria civile e ambientale
- L9 Ingegneria industriale
- L17 Scienze dell'architettura
- L23 Scienze e tecniche dell'edilizia
- L25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali

**LAUREA TRIENNALE** di cui al decreto ministeriale in data 4 agosto 2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 19-10-2000, n. 245 - S.O.

- 4 Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
- 8 Ingegneria civile e ambientale
- 10 Ingegneria industriale
- 20 Scienze tecnologiche agrarie, agroalimentari e forestali

**DIPLOMA DI ISTRUZIONE TECNICA, SETTORE TECNOLOGICO, IN UNO DEI SEGUENTI INDIRIZZI E ARTICOLAZIONI** di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88

- C1 Meccanica, mecatronica ed energia
- C3 "Elettronica ed elettrotecnica" "articolazione elettrotecnica"
- C8 Agraria, agroalimentare e "agroindustria" articolazione "gestione dell'ambiente e del territorio"
- C9 Costruzioni, ambiente e territorio

**DIPLOMA DI PERITO INDUSTRIALE IN UNO DEI SEGUENTI INDIRIZZI E ARTICOLAZIONI** di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 30 settembre 1961, n. 1222

- Edilizia
- Elettrotecnica
- Meccanica
- Termotecnica
- Aeronautica
- Energia nucleare
- Metallurgia
- Navalmeccanica
- Metalmeccanica

Il tecnico abilitato, senza abilitazione professionale riguardante la progettazione di edifici e degli impianti necessari per la climatizzazione, dovrà comunque frequentare il corso di 80 ore previsto dalla norma. Il tecnico abilitato che ricade in questa prima ipotesi opera quindi all'interno delle proprie competenze. Ove il tecnico non sia competente in tutti i campi sopra citati o nel caso che alcuni di essi esulino dal proprio ambito di competenza, egli deve operare in collaborazione con altro tecnico abilitato in modo che il gruppo costituito copra tutti gli ambiti professionali su cui è richiesta la competenza.

**SECONDO CASO**, professionisti:

- in possesso del titolo di studio previsto dalla normativa;
- anche se iscritti nel rispettivo albo professionale, deve seguire il corso abilitante di 80 ore previsto dalla norma.

I titoli di studio per i quali sarà possibile redigere l'APE dopo aver frequentato il corso sono i seguenti.

**LAUREA MAGISTRALE** di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato sulla G.U.R.I. 09-07-2007, n. 157 - S.O.

- LM-17 Fisica
- LM-40 Matematica
- LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
- LM-54 Scienze chimiche
- LM-60 Scienze della natura
- LM-74 Scienze e tecnologie geologiche
- LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
- LM-79 Scienze geofisiche

**LAUREA DI I LIVELLO** di cui al decreto ministeriale in data 16 marzo 2007, pubblicato sulla G.U.R.I. 06-07-2007, n. 155 - S.O.

- L8 Ingegneria civile e ambientale
- L21 Ingegneria industriale
- L27 Scienze dell'architettura
- L30 Scienze e tecniche dell'edilizia
- L32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
- L34 Scienze geologiche
- L35 Scienze matematiche

**LAUREA SPECIALISTICA** di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 23-01-2001, n. 18 - S.O.

- 20/S Fisica
- 45/S Matematica
- 50/S Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
- 62/S Scienze chimiche
- 68/S Scienze della natura
- 82/S Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
- 85/S Scienze geofisiche
- 86/S Scienze geologiche

**LAUREA TRIENNALE** di cui al decreto ministeriale in data 4 agosto 2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 19-10-2000, n. 245 - S.O.

- 7 Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale
- 9 Ingegneria dell'informazione
- 16 Scienze della terra
- 21 Scienze e tecnologie chimiche
- 25 Scienze e tecnologie fisiche

- 27 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
- 32 Scienze matematiche

**DIPLOMA DI ISTRUZIONE TECNICA, SETTORE TECNOLOGICO, IN UNO DEI SEGUENTI INDIRIZZI E ARTICOLAZIONI** di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88

- C1 Meccanica, mecatronica ed energia
- C2 Trasporti logistica
- C3 "Elettronica ed elettrotecnica" "articolazione elettronica e automazione"
- C4 Informatica e telecomunicazioni
- C5 Grafica e comunicazione
- C6 Chimica, materiali e biotecnologie
- C7 Sistema moda
- C8 Agraria, agroalimentare e agroindustria "articolazione" produzione e trasformazioni e viticoltura ed enologia

**DIPLOMA DI PERITO INDUSTRIALE** di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 settembre 1961, n. 1222 e successive modifiche e integrazioni:

- Arti fotografiche
- Arti grafiche
- Chimica conciaria
- Chimica industriale
- Chimica nucleare
- Costruzioni aeronautiche
- Cronometria
- Disegni dei tessuti
- Elettronica industriale
- Energia nucleare
- Fisica industriale
- Tecnologie alimentari
- Industria cartaria
- Industrie cerealicole
- Industrie metalmeccaniche
- Industria mineraria
- Industria navalmeccanica
- Industria ottica
- Industria tessile
- Industria tintoria
- Maglieria
- Materie plastiche
- Meccanica di precisione
- Metallurgia
- Telecomunicazioni
- Confezione industriale
- Elettronica e programmazione

**DIPLOMA DI LAUREA VECCHIO ORDINAMENTO**

- Astronomia
- Fisica
- Ingegneria aerospaziale
- Ingegneria biomedica
- Ingegneria medica
- Ingegneria elettronica
- Ingegneria delle telecomunicazioni
- Ingegneria informatica

- Ingegneria navale
- Matematica
- Pianificazione territoriale e urbanistica
- Pianificazione territoriale e urbanistica e ambientale
- Politica del territorio
- Urbanistica
- Chimica
- Scienze naturali
- Scienze geologiche
- Scienze ambientali

L'equipollenza di questi titoli di studio con le Lauree Magistrali e Specialistiche si effettua tramite il D.M. 5 maggio 2004 pubblicato sulla G.U.R.I. 21-08-2004, n. 196 - S.O.

A cura di **Redazione LavoriPubblici.it**

© Riproduzione riservata

**Link correlati**

**Scarica DOCET**