

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MACERATA

Rendimento energetico nell'edilizia

Direttiva Eu. 2002/91/CE e D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. ii.

**ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI
CONNESSI ALL'EFFICIENZA ENERGETICA
NEGLI INTERVENTI EDILIZI.**



PRESENTAZIONE

INTRODUZIONE

PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI

PARTE I – Vademecum degli adempimenti

QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI ADEMPIMENTI

SCHEDA A – PREDISPOSIZIONE E DEPOSITO DOCUMENTAZIONE DI CUI ALL'ART. 28, 1° COMMA, LEGGE 10/91

SCHEDA B – NOMINA E COMPITI DEL SOGGETTO CERTIFICATORE

SCHEDA C – PREDISPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA (AQE)

SCHEDA D – REDAZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (ACE)

ITER RELATIVO AL PERMESSO DI COSTRUIRE PER UN EDIFICIO DI NUOVA COSTRUZIONE

PARTE II - Esempi e casi pratici di applicazione

1. EDIFICI ESISTENTI

1.1. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

CASO 1.1.1 - Rifacimento del tetto

CASO 1.1.2 - Intervento sull'involucro per rifacimento intonaco esterno

1.2. RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

CASO 1.2.3 - Vecchio casolare con murature in pietra

1.3. RISTRUTTURAZIONE

CASO 1.3.1 - Casa estiva per vacanze, non dotata di impianto di riscaldamento

1.4. FRAZIONAMENTO UNITA' IMMOBILIARI

CASO 1.4.1 - Ristrutturazione e creazione di due appartamenti

1.5. ACCORPAMENTO UNITA' IMMOBILIARI

CASO 1.5.1 - Accorpamento tra due unità abitative

PRESENTAZIONE

Sono state emanate, da tempo e recentemente, varie disposizioni e direttive, da parte del Governo e della Comunità Europea, mirate al miglioramento dell'edilizia residenziale e della vivibilità in generale degli ambienti di lavoro e di aggregazione umana nell'ottica di un massiccio risparmio energetico e di ampia tutela ambientale.

Tali normative sono in atto, ampiamente applicate.

I tecnici hanno aggiornato il bagaglio della propria conoscenza in materia, e oggi sono protagonisti del progettare una edilizia capace di coniugare benessere, economia e tutela ambientale.

Però, se c'è ampia rispondenza nel programmare e nell'applicare tali disposizioni nell'operato dei tecnici, dalla progettazione all'agibilità del fabbricato, o complesso edilizio, non c'è invece unitarietà di giudizio degli Enti preposti al controllo e gestione della materia; non c'è in sostanza convergenza su unico iter procedurale negli “ adempimenti amministrativi connessi alla efficienza energetica negli interventi edilizi”.

Allo scopo di fare chiarezza in materia l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata, che lo scorso anno ha pubblicato, e data larga diffusione, “una guida all'applicazione della Direttiva Cantieri”, ora propone , in campo energetico, “una guida sugli adempimenti amministrativi connessi alla efficienza energetica negli interventi edilizi”.

Una guida che vuole essere una proposta di procedure su cui far convergere Enti Pubblici e Tecnici, i primi a recepire, e secondo chiari protocolli, e valutare gli elaborati presentati, i secondi seguire precise strade procedurali, non più soggetti ad adattarsi alle molteplici e diverse, e non sempre chiare, procedure praticate dagli Enti stessi.

L'Ordine degli Ingegneri, mio tramite, ringrazia sentitamente i membri della Commissione “ Sostenibilità energetico ambientale “ istituita e operante in seno al Consiglio, che ha prodotto l'elaborato di che trattasi, frutto di personali conoscenze e impegno, in particolare gli Ingegneri redattori della guida:

- Ing. Domenico Luciani - Consigliere e Coordinatore della Commissione
- Ing. Romualdo Mattioni - Membro di Commissione
- Ing. Michela Foglia - Membro di Commissione
- Ing. Fabrizio Pisani - Membro di Commissione
- Ing. Paolo Pagnanelli - Membro di Commissione.

Macerata 14 marzo 2012

Il Presidente dell'Ordine
(Ing. Carlo Cingolani)

INTRODUZIONE

Scopo del documento è di far chiarezza sui principali adempimenti previsti dalle disposizioni legislative derivanti dal recepimento della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Il documento è rivolto principalmente ai tecnici, liberi professionisti o dipendenti di enti locali, che operano nel settore dell'edilizia e sono chiamati quotidianamente a confrontarsi con il tema del risparmio energetico.

Il documento si compone di due parti:

- PARTE I: Vademecum degli adempimenti
- PARTE II: Esempi e casi pratici di applicazione

Nella prima parte sono raccolti in forma sintetica e schematica tutti gli adempimenti tratti dalle diverse disposizioni legislative che si sono succedute nel corso degli ultimi anni.

Nella seconda parte sono affrontate le problematiche che sorgono nell'applicazione della vigente legislazione in materia di efficienza energetica degli edifici.

A tal fine sono stati individuati alcuni casi reali che si possono comunemente prospettare nella pratica professionale dell'ingegnere e che possono dare adito a dubbi interpretativi.

I casi esaminati riguardano in particolare gli interventi sugli edifici esistenti e gli ampliamenti degli stessi.

Si è cercato di mettere in relazione le disposizioni di legge in campo energetico (D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. ii.) con i Regolamenti Edilizi e la normativa di settore e di individuare, per ogni caso, l'iter operativo da seguire.

PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- **L. 9 gennaio 1991, n. 10** e ss.mm. e ii.: “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412** e ss.mm. e ii.: “Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della Legge 9 gennaio 1991, n. 10”;
- **D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192** e ss.mm. e ii.: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- **D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115**: “Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE”;
- **D.P.R. 2 Aprile 2009, n. 59**: “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.”;
- **D.M. 26 giugno 2009**: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.”;
- **D.Lgs. 03/03/2011, n. 28**: “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”.

Con la collaborazione di

Presidente

Ing. Pietro Angeloni

Consigliere Coordinatore

Ing. Domenico Luciani

Membri

Ing. Luca Conestà

Ing. Paolo Dignani

Ing. Michela Foglia

Ing. Romualdo Mattioni

Ing. Mario Montecchiari

Ing. Paolo Pagnanelli

Ing. Massimo Paoluzzi

Ing. Fabrizio Pisani

Ing. Fabio Spalletti

Ing. Aldo Tuzio

**ORDINE INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI MACERATA**

COMMISSIONE SOSTENIBILITÀ ENERGETICO-AMBIENTALE



**ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI CONNESSI ALL'EFFICIENZA
ENERGETICA NEGLI INTERVENTI EDILIZI**

PARTE I: Vademecum degli Adempimenti

Redattori

Ing. Domenico Luciani

Ing. Romualdo Mattioni

Ing. Paolo Pagnanelli

Ing. Fabrizio Pisani

QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI ADEMPIMENTI			
FASE	ADEMPIMENTO	SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE
1 – FASE PROGETTUALE	Predisposizione documentazione di cui all'art. 28, comma 1, della Legge 09/01/1991, n. 10 (relazione tecnica e progetto degli impianti e delle opere)	Proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo Progettista o altro tecnico abilitato	Il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare, presso le amministrazioni competenti, in duplice copia, la denuncia dell'inizio dei lavori dei nuovi impianti, opere, modifiche, installazioni, relativi alle fonti rinnovabili di energia, alla conservazione, al risparmio e all'uso razionale dell'energia, il progetto delle opere stesse corredate da una relazione tecnica , sottoscritta dal progettista o dai progettisti, che ne attesti la rispondenza alle prescrizioni di legge. Per maggiori dettagli vedi SCHEDA A
	Deposito in Comune della documentazione di cui all'art. 28, comma 1, della Legge 09/01/1991, n. 10	Proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo Comune competente	Il deposito va effettuato prima dell'inizio dei lavori a corredo del progetto e della denuncia degli stessi. In alcuni casi il deposito è richiesto in sede di acquisizione del titolo edilizio. Per maggiori dettagli vedi SCHEDA A .
2 – FASE ESECUTIVA	Nomina e compiti del Soggetto certificatore	Proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo Soggetto certificatore Direttore lavori	Il Soggetto certificatore è un soggetto (esperto o organismo) qualificato e indipendente cui compete l'attività di certificazione energetica degli edifici. La certificazione energetica è obbligatoria per: 1) edifici di nuova costruzione; 2) interventi ricadenti nell'ambito di applicazione di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), del D.Lgs. 192/2005 ("Ristrutturazioni totali"); La nomina del Soggetto certificatore avviene prima dell'inizio dei lavori. Per maggiori dettagli vedi SCHEDA B .

QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI ADEMPIMENTI

FASE	ADEMPIMENTO	SOGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE
3 – FASE CONCLUSIVA	Predisposizione e presentazione dell'Attestato di Qualificazione Energetica (AOE)	Proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo Progettista o altro tecnico abilitato Direttore lavori Comune competente	L'attestato di qualificazione energetica (AOE) è il documento nel quale sono riportati i fabbisogni di energia primaria di calcolo, la classe di appartenenza dell'edificio o dell'unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica in vigore, ed i corrispondenti valori massimi ammissibili fissati dalla normativa in vigore per il caso specifico o, ove non siano fissati tali limiti, per un identico edificio di nuova costruzione. L'attestato di qualificazione energetica degli edifici si differenzia da quello di certificazione, essenzialmente per i soggetti che sono chiamati a redigerlo e per l'assenza dell'attribuzione di una classe di efficienza energetica all'edificio in esame (solamente proposta dal tecnico che lo redige). Per maggiori dettagli vedi SCHEDA C.
	Redazione e presentazione dell'attestato di certificazione energetica (ACE)	Proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo Soggetto certificatore Comune competente Regione	L'attestato di certificazione energetica (ACE) o di rendimento energetico dell'edificio è il documento redatto nel rispetto delle norme contenute nel D.Lgs. 192/2005, attestante la prestazione energetica ed eventualmente alcuni parametri energetici caratteristici dell'edificio. Per maggiori dettagli vedi SCHEDA D.

SCHEDA A – PREDISPOSIZIONE E DEPOSITO DOCUMENTAZIONE DI CUI ALL'ART. 28, 1° COMMA, LEGGE 10/91

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
Descrizione adempimento	Il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare, presso le amministrazioni competenti, in duplice copia, la denuncia dell'inizio dei lavori dei nuovi impianti, opere, modifiche, installazioni, relativi alle fonti rinnovabili di energia, alla conservazione, al risparmio e all'uso razionale dell'energia, il progetto delle opere stesse corredate da una relazione tecnica , sottoscritta dal progettista o dai progettisti, che ne attesti la rispondenza alle prescrizioni di legge.	L. 10/1991, art. 28, c. 1 D.P.R. 59/2009, art. 4, c. 25
	La relazione tecnica va predisposta secondo lo schema di cui all'Allegato E al D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. e ii. in modo congruente al livello di applicazione.	D.Lgs. 192/2005, Allegato E
	Gli edifici pubblici e privati, qualunque ne sia la destinazione d'uso, e gli impianti non di processo ad essi associati devono essere progettati e messi in opera in modo tale da contenere al massimo, in relazione al progresso della tecnica, i consumi di energia termica ed elettrica.	L. 10/1991, art. 26, c. 3 D.P.R. 380/2001, art. 123, c. 3
	Il direttore dei lavori assevera la conformità delle opere al progetto e alle sue eventuali varianti ed alla relazione tecnica contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 2
Campo di applicazione	Si applica alla progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati, di nuovi impianti installati in edifici esistenti, delle opere di ristrutturazione degli edifici e degli impianti esistenti, di manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio e di sostituzione di generatori di calore	D.Lgs. 192/2005, art. 3
Quando va effettuato il deposito?	Il deposito va effettuato prima dell'inizio dei lavori a corredo del progetto e della denuncia degli stessi. Note dell'Ordine: <i>Considerato che la rispondenza alle prescrizioni di legge relative all'efficienza energetica e alle fonti rinnovabili possono incidere in maniera significativa sulle scelte del progetto architettonico dell'edificio, è opportuno predisporre la suddetta documentazione in fase progettuale in modo coordinato con la progettazione architettonica e depositarla in sede di acquisizione del titolo edilizio.</i> Attenzione alla coerenza degli elaborati presentati (es. spessore delle pareti previsto sulle tavole architettoniche e stratigrafie contenute nella relazione L. 10/91). <i>In caso di SCIA o CIA (Edilizia libera - L. 73/2010), la documentazione di cui all'art. 28, comma 1, della Legge n. 10/91 deve essere depositata unitamente alla stessa segnalazione/comunicazione.</i>	L. 10/1991, art. 28, c. 1
	Nei seguenti casi il deposito è richiesto in sede di acquisizione del titolo edilizio: <ul style="list-style-type: none"> • per attestare il soddisfacimento dei requisiti prescritti per beneficiare di incentivi legati alla qualità energetica dell'edificio [bonus volumetrici di cui al D.Lgs. n° 28/2011 – art. 12 – 1° comma; bonus volumetrici (c.d. "extraspessori") di cui al D.Lgs. n° 115/2008 – art. 11 – 1° comma e di cui alla L.R. n° 14/2008 – art. 8]; • per attestare il soddisfacimento dei requisiti prescritti per beneficiare delle agevolazioni previste per gli interventi di demolizione e ricostruzione con ampliamento non superiore al 30% (cfr. L.R. n° 	D.Lgs. 115/2008, art. 11, cc. 1 e 2 L.R. 22/2009, art. 2, cc. 2 e 5 e art. 5 D.Lgs. 28/2011, Allegato 3, c. 1

SCHEDA A – PREDISPOSIZIONE E DEPOSITO DOCUMENTAZIONE DI CUI ALL'ART. 28, 1° COMMA, LEGGE 10/91

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	<p>22/2009 – c.d. “Piano Casa”);</p> <ul style="list-style-type: none"> • per attestare il soddisfacimento dei requisiti di copertura del fabbisogno energetico dell'edificio con fonti rinnovabili. <p>Nota dell'Ordine: <i>Per certificare il soddisfacimento dei requisiti richiesti per beneficiare dei “bonus volumetrici” o di altre agevolazioni previste dalla legge è necessario integrare la documentazione di cui all'art. 28, comma 1, della Legge 09/01/1991, n. 10 con specifiche asseverazioni/certificazioni.</i></p>	
Controlli del Comune	<p>ALL'INIZIO DEI LAVORI: Nel caso in cui la denuncia e la documentazione di cui all'art. 28, comma 1, della Legge 09/01/1991, n. 10 [<i>la relazione tecnica ed il progetto degli impianti e delle opere di cui agli artt. 25 e 26 della L. 10/91 – Ndr</i>] non siano state presentate prima dell'inizio dei lavori, il Comune, fatta salva la sanzione amministrativa [<i>art. 34 L. 10/91 – Ndr</i>], ordina la sospensione dei lavori sino al compimento del suddetto adempimento.</p>	L. 10/1991, art. 28, c. 2
	<p>IN CORSO D'OPERA E FINO A 5 ANNI DALLA DATA DI FINE LAVORI: Il Comune [...] definisce le modalità di controllo, ai fini del rispetto delle prescrizioni del presente decreto, accertamenti e ispezioni in corso d'opera [...] volte a verificare la conformità alla <i>relazione tecnica ed al progetto degli impianti e delle opere di cui agli artt. 25 e 26 della L. 10/91.</i></p>	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 4
	<p>I Comuni effettuano le operazioni di cui al comma 4 [<i>controlli – Ndr</i>] anche su richiesta del committente, dell'acquirente o del conduttore dell'immobile.</p>	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 5

SCHEDA B – NOMINA E COMPITI DEL SOGGETTO CERTIFICATORE

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
Chi è il Soggetto certificatore?	E' un soggetto (esperto o organismo) qualificato e indipendente cui compete l'attività di certificazione energetica degli edifici.	D.Lgs. 192/2005, art. 4, c. 1, c)
Chi è riconosciuto come Soggetto certificatore?	<p>Nelle more dell'emanazione del decreto di cui all'art. 4 1° comma, lettera c) del D.Lgs. 192/2005, che definirà i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti o degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, sono abilitati ai fini dell'attività di certificazione energetica, e quindi riconosciuti come soggetti certificatori i tecnici abilitati.</p> <p>Ai sensi del D.Lgs. 115/2008, si definisce tecnico abilitato un tecnico operante</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sia in veste di dipendente di enti ed organismi pubblici o di società di servizi pubbliche o private (comprese le società di ingegneria) ➤ che di professionista libero od associato, iscritto ai relativi ordini e collegi professionali, ed abilitato all'esercizio della professione relativa alla progettazione di edifici ed impianti, asserviti agli edifici stessi, nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente. <p>Il tecnico abilitato opera quindi all'interno delle proprie competenze. Ove il tecnico non sia competente nei 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.</p> <p>Ai soli fini della certificazione energetica, sono tecnici abilitati anche i soggetti in possesso di titoli di studio tecnico scientifici, individuati in ambito territoriale da regioni e province autonome, e abilitati dalle predette amministrazioni a seguito di specifici corsi di formazione per la certificazione energetica degli edifici con superamento di esami finale. I predetti corsi ed esami sono svolti direttamente da regioni e province autonome o autorizzati dalle stesse amministrazioni.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Si ritiene che, ai sensi del D.Lgs. 115/2008, gli iscritti al settore "Ingegneria civile e ambientale" dell'Ordine degli Ingegneri, siano sicuramente abilitati ai fini dell'attività di certificazione energetica. Infatti, secondo quanto disposto dall'art. 46 del D.P.R. 328/2001, formano oggetto della professione degli ingegneri iscritti al settore "ingegneria civile e ambientale" la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di opere edili e strutture, infrastrutture, territoriali e di trasporto, di opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione, di opere geotecniche, di sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio.</i></p> <p>IMPORTANTE: <i>Ad oggi, nella Regione Marche, per svolgere l'attività di certificatore energetico non è necessario, né tantomeno sufficiente, frequentare i corsi regionali di accreditamento per la certificazione della sostenibilità</i></p>	D.Lgs. 115/2008, art. 18, c. 6 D.Lgs. 115/2008, Allegato III, p. 2

SCHEDA B – NOMINA E COMPITI DEL SOGGETTO CERTIFICATORE

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	<p>energetico-ambientale degli edifici. Infatti, i corsi attivati sul territorio regionale secondo i criteri di accreditamento previsti dalla DGR n. 1689 del 19/12/2011 riguardano il sistema e le procedure per la certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici di cui alla L.R. 14/2008 (PROTOCOLLO ITACA MARCHE). Tale sistema di certificazione introdotto dalla Regione Marche, ha finalità diverse dal sistema di certificazione energetica degli edifici previsto dal D.Lgs. 192/2005. Pertanto, si ritiene che i corsi attivati ai sensi della normativa regionale sulla sostenibilità energetico-ambientale non siano qualificanti per la certificazione energetica degli edifici e la redazione degli Attestati di Certificazione Energetica (ACE).</p>	
<p>In quali casi e quando deve essere fatta la nomina?</p>	<p>Nel caso di edifici di nuova costruzione o di interventi ricadenti nell'ambito di applicazione di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), del D.Lgs. 192/05, in questo ultimo caso limitatamente alle ristrutturazioni totali, la nomina del Soggetto certificatore avviene prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Si ritiene che la nomina del certificatore debba essere comunicata al Comune di competenza prima dell'inizio lavori.</i></p> <p><i>I Comuni, nell'ambito delle attività di controllo previste all'art. 8, comma 4 del D.Lgs. 192/2005 finalizzate a verificare il rispetto delle prescrizioni dello stesso decreto, in ogni caso hanno facoltà di richiedere in corso d'opera l'atto di nomina del Soggetto certificatore.</i></p>	<p>D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8</p>
<p>Attività del certificatore durante i lavori</p>	<p>Al fine di consentire controlli in corso d'opera, può essere previsto che il Direttore dei Lavori segnali al Soggetto certificatore le varie fasi della costruzione dell'edificio e degli impianti, rilevanti ai fini delle prestazioni energetiche dell'edificio.</p> <p>Il Soggetto certificatore, nell'ambito della sua attività di diagnosi, verifica o controllo, può procedere alle ispezioni e al collaudo energetico delle opere, avvalendosi, ove necessario, di tecniche strumentali.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>E' auspicabile che il Direttore dei Lavori segnali al Soggetto certificatore le varie fasi della costruzione dell'edificio e degli impianti, rilevanti ai fini delle prestazioni energetiche dell'edificio.</i></p>	<p>D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8</p>
<p>Indipendenza e imparzialità di giudizio</p>	<p>Ai fini di assicurare indipendenza ed imparzialità di giudizio dei soggetti certificatori di cui al punto 1, all'atto di sottoscrizione dell'attestato di certificazione energetica, i tecnici abilitati dichiarano:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente; b) nel caso di certificazione di edifici esistenti, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, 	<p>D.Lgs. 115/2008, Allegato III, p. 2, c. 3</p>

SCHEDA B – NOMINA E COMPITI DEL SOGGETTO CERTIFICATORE

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente.	

SCHEDA C – PREDISPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA (AQE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
Cos'è l'AQE?	<p>L'Attestato di Qualificazione Energetica (AQE) è il documento nel quale sono riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i fabbisogni di energia primaria di calcolo, • la classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica in vigore, • ed i corrispondenti valori massimi ammissibili fissati dalla normativa in vigore per il caso specifico o, ove non siano fissati tali limiti, per un identico edificio di nuova costruzione. 	D.Lgs. 192/2005, Allegato A, par. 2
	L'attestato di qualificazione energetica va predisposto secondo lo schema di cui all'Allegato 5 al D.M. 26.06.2009	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8 D.M. 26.06.2009, Allegato 5
	L'attestato di qualificazione energetica degli edifici si differenzia da quello di certificazione, essenzialmente per i soggetti che sono chiamati a redigerlo e per l'assenza dell'attribuzione di una classe di efficienza energetica all'edificio in esame (solamente proposta dal tecnico che lo redige).	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8
Chi deve redigerlo?	E' redatto da un tecnico abilitato non necessariamente estraneo alla proprietà, alla progettazione o alla realizzazione dell'opera.	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8.
	<p>Il direttore dei lavori assevera l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio come realizzato.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Attenzione alla coerenza tra quanto riportato nella documentazione di cui all'art. 28 L. 10/91 [relazione tecnica e progetto degli impianti e delle opere di cui agli artt. 25 e 26 della L. 10/91] e le opere effettivamente realizzate.</i></p>	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 2
In quali casi va predisposto?	L'attestato di qualificazione è obbligatorio per gli edifici di nuova costruzione e per gli interventi ricadenti nell'ambito di applicazione di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), del DLgs 192/05, in questo ultimo caso limitatamente alle ristrutturazioni totali.	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8
	Chiunque sia interessato può far predisporre l'AQE, al fine di semplificare il rilascio della certificazione energetica.	D.Lgs. 192/2005, art. 6, c. 2-bis
Come va presentato?	Deve essere presentato al comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 2
	Una copia è conservata dal comune. Il comune può richiedere la consegna della documentazione anche in modalità informatica.	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 3
Controlli e sanzioni	Il Comune può procedere ad accertamenti volti a verificare la conformità alla documentazione progettuale [relazione tecnica e AQE - Ndr] entro cinque anni dalla data di fine lavori.	D.Lgs. 192/2005, art. 8, c. 4
	Il direttore dei lavori che omette di presentare al Comune l'asseverazione di conformità delle opere e dell'attestato di qualificazione energetica, di cui all'articolo 8, comma 2 del D.Lgs. 192/2005, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori, è punito con la sanzione amministrativa pari al 50 per cento della parcella	D.Lgs. 192/2005, art. 15, c. 3

SCHEDA C – PREDISPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA (AQE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	calcolata secondo vigente tariffa professionale; l'autorità che applica la sanzione deve darne comunicazione all'Ordine o al Collegio professionale competente per i provvedimenti disciplinari conseguenti.	
	Salvo che il fatto costituisca reato, il direttore dei lavori che presenta al comune la asseverazione di cui all'articolo 8, comma 2, nella quale attesta falsamente la correttezza dell'attestato di qualificazione energetica o la conformità delle opere realizzate rispetto al progetto o alla relazione tecnica di cui all'articolo 28, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, è punito con la sanzione amministrativa di 5000 euro [...]	D.Lgs. 192/2005, art. 15, c. 4

SCHEDA D – REDAZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (ACE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
Cos'è l'ACE?	<p>L'Attestato di Certificazione Energetica (ACE) o di rendimento energetico dell'edificio è il documento redatto nel rispetto delle norme contenute nel D.Lgs. 192/05, attestante la prestazione energetica ed eventualmente alcuni parametri energetici caratteristici dell'edificio.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Non bisogna confondere l'attestato di certificazione energetica (ACE) previsto dal D.Lgs. 192/2005 con l'attestato di certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici previsto dalla Legge Regionale 14/2008. Le due certificazioni, benché ispirate dagli stessi principi, non assolvono alle stesse finalità. Infatti, la certificazione introdotta dalla Regione Marche ha carattere volontario ed è finalizzata a valutare la sostenibilità energetico-ambientale degli edifici.</i></p>	D.Lgs. 192/2005, art. 2, c.1. d)
	<p>L'attestato di certificazione energetica comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i dati relativi all'efficienza energetica propri dell'edificio, • i valori vigenti a norma di legge e valori di riferimento, che consentono ai cittadini di valutare e confrontare la prestazione energetica dell'edificio. L'attestato è corredato da suggerimenti in merito agli interventi più significativi ed economicamente convenienti per il miglioramento della predetta prestazione. 	D.Lgs. 192/2005, art. 6, c. 6
	<p>[...] L'attestato di certificazione energetica degli edifici, con l'attribuzione di specifiche classi prestazionali, è strumento di orientamento del mercato verso gli edifici a migliore rendimento energetico, permette ai cittadini di valutare la prestazione energetica dell'edificio di interesse e di confrontarla con i valori tecnicamente raggiungibili, in un bilancio costi/benefici. [...]</p>	D.M. 26.06.2009
	<p>Per gli edifici residenziali la certificazione energetica riguarda il singolo appartamento. Nel caso di una pluralità di unità immobiliari in edifici multipiano, o con una pluralità di unità immobiliari in linea, si potrà prevedere, in generale, una certificazione originaria comune per unità immobiliari che presentano caratteristiche di ripetibilità logistica e di esposizione, (piani intermedi). [...]</p>	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 7.5
Chi deve richiederlo?	La certificazione va richiesta, a proprie spese, dal titolare del titolo abilitativo a costruire, comunque denominato, o dal proprietario, o dal detentore dell'immobile, ai Soggetti certificatori indipendenti ed imparziali.	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8.
In quali casi è richiesto?	Per gli edifici di nuova costruzione e quelli di cui all'art. 3, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 192/05 [ristrutturazione integrale o demolizione e ricostruzione di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 mq - Ndr] l'attestato è richiesto al termine della costruzione ed a cura del costruttore.	D.Lgs. 192/2005, art. 6, c. 1
	L'attestato è richiesto nel caso di trasferimento a titolo oneroso di edifici o singole unità immobiliari. Nei contratti di compravendita o di locazione di edifici o di singole unità immobiliari è inserita apposita clausola con la quale l'acquirente o il conduttore danno atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione in ordine alla certificazione energetica degli edifici. Nel caso di locazione la disposizione si applica solo agli edifici e alla unità immobiliari già dotate di attestato di certificazione energetica.	D.Lgs. 192/2005, art. 6, cc. 1-bis, 2-ter e 2-quarter

SCHEDA D – REDAZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (ACE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	<p>Nel caso di offerta di trasferimento a titolo oneroso di edifici o di singole unità immobiliari, a decorrere dal 01/01/2012 gli annunci commerciali di vendita riportano l'indice di prestazione energetica contenuto nell'attestato di certificazione energetica.</p> <p>L'attestato è richiesto per accedere agli incentivi ed alle agevolazioni di qualsiasi natura, sia come sgravi fiscali o contributi a carico di fondi pubblici o della generalità degli utenti, finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'unità immobiliare, dell'edificio o degli impianti.</p>	D.Lgs. 192/2005, art. 6, c. 1ter
Come va presentato?	<p>Entro i quindici giorni successivi alla consegna al richiedente dell'attestato di certificazione energetica, il Soggetto certificatore trasmette copia del certificato alla Regione o Provincia autonoma competente per territorio.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Per la Regione Marche, la documentazione dovrà essere trasmessa tramite consegna manuale, posta raccomandata con ricevuta di ritorno, al seguente indirizzo: Regione Marche – Servizio Territorio Ambiente Energia – P.F. Rete elettrica regionale, Autorizzazioni energetiche Gas ed Idrocarburi Via Tiziano n° 44 – 60125 ANCONA, fax al n.071-8063012 o, tramite posta elettronica certificata, all'indirizzo regione.marche.energia@emarche.it.</i></p>	DM 26.06.2009, Allegato A, par. 8
	<p>Per le nuove costruzioni che rientrano fra gli edifici di cui al Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, il rilascio del certificato di agibilità al permesso di costruire è subordinato alla presentazione della certificazione energetica dell'edificio.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Alcuni Comuni, in sede di richiesta di agibilità, richiedono, di prassi, la presentazione dell'Attestato di Certificazione Energetica, anche al di fuori dei casi summenzionati. Sebbene la presentazione dell'ACE non sia espressamente prevista da alcuna disposizione di legge, si ritiene che il Comune, nell'ambito delle attività di controllo previste dall'art. 8 - 4° comma del D.Lgs. 192/2005 e finalizzate alla verifica del rispetto delle prescrizioni ivi contenute, abbia la facoltà di richiedere l'ACE (ovviamente per i soli casi per i quali vige l'obbligo di redazione dell'ACE) sempreché ciò sia previsto da una apposito norma regolamentare.</i></p>	L. 244/2007 (Finanziaria 2008), Art. 2, c. 282
Qual è la sua validità?	<p>Gli attestati di certificazione hanno una validità temporale massima di dieci anni.</p>	D.Lgs. 192/2005, art. 6, c.5 D.M. 26.06.2009, art.6, c.1
	<p>La validità massima dell'attestato di certificazione di un edificio, di cui sopra, è confermata solo se sono rispettate le prescrizioni normative vigenti per le operazioni di controllo di efficienza energetica.</p> <p>Nel caso di mancato rispetto delle predette disposizioni l'attestato di certificazione decade il 31 dicembre dell'anno</p>	D.Lgs. 192/2005, art. 6, c.5 D.M. 26.06.2009, art.6,

SCHEDA D – REDAZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (ACE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	successivo a quello in cui è prevista la prima scadenza non rispettata per le predette operazioni di controllo di efficienza energetica.	c.2
	Ai fini dell'art. 6 – 2° comma del DM 26.06.2009, i libretti di impianto o di centrale di cui all'articolo 11, comma 9, del DPR 26 agosto 1993, n. 412, sono allegati, in originale o in copia, all'attestato di certificazione energetica.	D.M. 26.06.2009, art.6, c.3
	<p>Ai sensi dell'art. 6 – 5° comma del D.Lgs. n° 192/2005 l'attestato di certificazione energetica è aggiornato ad ogni intervento di ristrutturazione, edilizio e impiantistico, che modifica la prestazione energetica dell'edificio nei termini seguenti:</p> <p>a) ad ogni intervento migliorativo della prestazione energetica a seguito di interventi di riqualificazione che riguardino almeno il 25% della superficie esterna dell'immobile;</p> <p>b) ad ogni intervento migliorativo della prestazione energetica a seguito di interventi di riqualificazione degli impianti di climatizzazione e di produzione di acqua calda sanitaria che prevedono l'installazione di sistemi di produzione con rendimenti più alti di almeno 5 punti percentuali rispetto ai sistemi preesistenti;</p> <p>c) ad ogni intervento di ristrutturazione impiantistica o di sostituzione di componenti o apparecchi che, fermo restando il rispetto delle norme vigenti, possa ridurre la prestazione energetica dell'edificio;</p> <p>d) facoltativo in tutti gli altri casi.</p>	D.M. 26.06.2009, art.6, c.4
Autocertificazione	<p>Per gli edifici di superficie utile inferiore o uguale a 1000 m2 e ai soli fini di cui al comma 1bis, dell'articolo 6, del D.Lgs. 192/2005 [per trasferimento a titolo oneroso – NdR], mantenendo la garanzia di una corretta informazione dell'acquirente, il proprietario dell'edificio, consapevole della scadente qualità energetica dell'immobile, può scegliere di ottemperare agli obblighi di legge attraverso una sua dichiarazione in cui afferma che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'edificio è di classe energetica G; - i costi per la gestione energetica dell'edificio sono molto alti. <p>Entro quindici (15) giorni dalla data del rilascio di detta dichiarazione, il proprietario ne trasmette copia alla Regione.</p> <p>Nota dell'Ordine: <i>Il modulo può essere scaricato dai siti:</i> http://www.ambiente.regione.marche.it/Energia/CertificazioneenergeticaDLgs19205.aspx oppure http://www.marcheimpresa.net/ita/ServizioIA/cstampa/certificazione_energetica/Modulo%20autodichiarazione.pdf Coerentemente alle indicazioni della Direttiva CE 91/2002 che prevede l'assegnazione di un indice di prestazione energetica ad ogni immobile, si consiglia di evitare per quanto possibile l'autocertificazione privilegiando la redazione dell'Attestato di Certificazione Energetica (ACE).</p>	D.M. 26/06/09 Allegato A, par. 9

SCHEDA D – REDAZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (ACE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
<p>Come deve essere redatto?</p>	<p>La procedura di certificazione energetica degli edifici comprende il complesso di operazioni svolte dai Soggetti certificatori ed in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'esecuzione di una diagnosi, o di una verifica di progetto, finalizzata alla determinazione della prestazione energetica dell'immobile e all'individuazione degli interventi di riqualificazione energetica che risultano economicamente convenienti: <ol style="list-style-type: none"> a) il reperimento dei dati di ingresso, relativamente alle caratteristiche climatiche della località, alle caratteristiche dell'utenza, all'uso energetico dell'edificio e alle specifiche caratteristiche dell'edificio e degli impianti, avvalendosi, in primo luogo dell'attestato di qualificazione energetica; b) la determinazione della prestazione energetica mediante applicazione di appropriata metodologia, secondo quanto indicato ai paragrafi 4 e 5 dell'Allegato A al DM 26/06/2009, relativamente a tutti gli usi energetici, espressi in base agli indici di prestazione energetica EP totale e parziali; c) 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; 2) la classificazione dell'edificio in funzione degli indici di prestazione energetica di cui alla lettera b), del punto 1, e il suo confronto con i limiti di legge e le potenzialità di miglioramento in relazione agli interventi di riqualificazione individuati; 3) il rilascio dell'attestato di certificazione energetica. <p>Il richiedente il servizio di certificazione energetica può rendere disponibili a proprie spese i dati relativi alla prestazione energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare. Lo stesso può richiedere il rilascio dell'attestato di certificazione energetica sulla base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un attestato di qualificazione energetica relativo all'edificio o alla unità immobiliare oggetto di certificazione, anche non in corso di validità, evidenziando eventuali interventi su edifici ed impianti eseguiti successivamente; • le risultanze di una diagnosi energetica effettuata da tecnici abilitati con modalità coerenti con i metodi di valutazione della prestazione energetica attraverso cui si intende procedere. <p>Il Soggetto certificatore è tenuto ad utilizzare e valorizzare i documenti sopra indicati (ed i dati in essi contenuti), qualora esistenti e resi disponibili dal richiedente. L'attestato di qualificazione e la diagnosi predetti, in considerazione delle competenze e delle responsabilità assunte dai firmatari degli stessi, sono strumenti che favoriscono e semplificano l'attività del Soggetto certificatore e riducono l'onere a carico del richiedente.</p>	<p>D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8</p>

SCHEDA D – REDAZIONE E PRESENTAZIONE DELL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA (ACE)

Oggetto	Descrizione	Riferimento normativo
	L'Attestato di Certificazione Energetica va predisposto secondo gli schemi di cui agli Allegati 6 e 7 al D.M. 26.06.2009	D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8.
Controlli e sanzioni	Il professionista qualificato che rilascia [...] un attestato di certificazione o qualificazione energetica senza il rispetto dei criteri e delle metodologie di cui all'articolo 4, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pari al 30 per cento della parcella calcolata secondo la vigente tariffa professionale.	D.Lgs. 192/2005, art. 15, c. 1
	Salvo che il fatto costituisca reato, il professionista qualificato che rilascia [...] o un attestato di certificazione o qualificazione energetica non veritieri, è punito con la sanzione amministrativa pari al 70 per cento della parcella calcolata secondo la vigente tariffa professionale; in questo caso l'autorità che applica la sanzione deve darne comunicazione all'Ordine o al Collegio professionale competente per i provvedimenti disciplinari conseguenti.	D.Lgs. 192/2005, art. 15, c. 2

ITER RELATIVO AL PERMESSO DI COSTRUIRE PER UN EDIFICIO DI NUOVA COSTRUZIONE

FASE	SOTTO FASE	DESCRIZIONE FASE	RESPONSABILE FASE	ADEMPIMENTI - SUGGERIMENTI
1 – FASE PROGETTUALE	1.1	Richiesta del permesso di costruire al Comune	Proprietario o chi ne ha titolo	<p>Nota dell'Ordine: <i>E' buona prassi effettuare il deposito in Comune della documentazione di cui all'art. 28 L. 10/91 [Relazione tecnica e Progetto degli impianti e delle opere di cui agli artt. 25 e 26 della L. 10/91 - Ndr] contestualmente alla richiesta del permesso di costruire o quanto meno prima del rilascio dello stesso (cfr. SCHEDA A).</i></p> <p>In alcuni casi il deposito della suddetta documentazione può essere richiesto prima del rilascio del Permesso di Costruire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per attestare il soddisfacimento dei requisiti richiesti per beneficiare di incentivi legati alla qualità energetica dell'edificio (bonus volumetrici, ecc.); • per attestare il soddisfacimento dei requisiti di copertura del fabbisogno energetico dell'edificio con fonti rinnovabili.
	1.2	Rilascio del permesso di costruire	Comune	
2 – FASE ESECUTIVA	2.1	Comunicazione inizio lavori	Proprietario o chi ne ha titolo Direttore dei lavori	<p>Se ancora non fatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • depositare in Comune la documentazione di cui all'art. 28 L. 10/91 [relazione tecnica ed progetto degli impianti e delle opere di cui agli artt. 25 e 26 della L. 10/91 - Ndr] (cfr. SCHEDA A) • Procedere, da parte del committente, alla nomina del Soggetto certificatore (cfr. SCHEDA B) <p>Nota dell'Ordine: <i>Si consiglia, anche se non obbligato di legge, di comunicare al Comune di competenza il nominativo del Soggetto certificatore.</i></p>

ITER RELATIVO AL PERMESSO DI COSTRUIRE PER UN EDIFICIO DI NUOVA COSTRUZIONE				
FASE	SOTTO FASE	DESCRIZIONE FASE	RESPONSABILE FASE	ADEMPIMENTI - SUGGERIMENTI
	2.2	Esecuzione lavori	Direttore dei lavori	<p>Nota dell'Ordine: E' facoltà del Soggetto certificatore (vivamente consigliato) effettuare sopralluoghi in cantiere nelle fasi ritenute più significative. Al fine di consentire controlli in corso d'opera, è opportuno che il Direttore dei Lavori, durante la costruzione dell'edificio e degli impianti, segnali per tempo al Soggetto certificatore le lavorazioni rilevanti ai fini energetici. Il Soggetto certificatore, nell'ambito della sua attività di diagnosi, verifica o controllo, può procedere alle ispezioni e al collaudo energetico delle opere, avvalendosi, ove necessario, di tecniche strumentali.</p>
3 – FASE CONCLUSIVA	3.1	Comunicazione di fine lavori	Proprietario o chi ne ha titolo Direttore dei lavori	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre l'Attestato di Qualificazione Energetica (AQE) (cfr. SCHEDA C); • Asseverare sia la conformità delle opere alla documentazione di cui all'art. 28, L. 10/91 sia l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio come realizzato. <p>Nota dell'Ordine: Attenzione alla coerenza tra quanto riportato nella documentazione di cui all'art. 28 L. 10/91 [Relazione tecnica e Progetto degli impianti e delle opere di cui agli artt. 25 e 26 della L. 10/91] e quanto realmente realizzato.</p>
	3.2	Richiesta Agibilità (Da presentare in Comune entro 15 gg dall'ultimazione dei lavori di finitura dell'intervento) (art. 25, c. 1, DPR 380/01)	Proprietario o chi ne ha titolo	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere ACE; • Consegnarne una copia in Comune contestualmente alla richiesta di agibilità (cfr. SCHEDA D); • Entro 15 gg dalla consegna al richiedente inviare copia dell'ACE all'apposito ufficio della Regione.

Con la collaborazione di

Presidente

Ing. Pietro Angeloni

Consigliere Coordinatore

Ing. Domenico Luciani

Membri

Ing. Luca Conestà

Ing. Paolo Dignani

Ing. Michela Foglia

Ing. Romualdo Mattioni

Ing. Mario Montecchiari

Ing. Paolo Pagnanelli

Ing. Massimo Paoluzzi

Ing. Fabrizio Pisani

Ing. Fabio Spalletti

Ing. Aldo Tuzio

**ORDINE INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI MACERATA**

COMMISSIONE SOSTENIBILITÀ ENERGETICO-AMBIENTALE



**ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI CONNESSI
ALL'EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI INTERVENTI EDILIZI**

PARTE II: Esempi e Casi Pratici di Applicazione

Redattori

Ing. Domenico Luciani

Ing. Michela Foglia

Ing. Romualdo Mattioni

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192

Art. 3. Ambito di intervento

(così modificato dall'articolo 1 del d.Lgs. n. 311 del 2006)

1. Salve le esclusioni di cui al comma 3, il presente decreto si applica, ai fini del contenimento dei consumi energetici:
 - a) alla progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati, di nuovi impianti installati in edifici esistenti, delle opere di ristrutturazione degli edifici e degli impianti esistenti con le modalità e le eccezioni previste ai commi 2 e 3;
 - b) all'esercizio, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici degli edifici, anche preesistenti, secondo quanto previsto agli articoli 7, 9 e 12;
 - c) alla certificazione energetica degli edifici, secondo quanto previsto all'articolo 6.
2. Nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti, e per quanto riguarda i requisiti minimi prestazionali di cui all'articolo 4, è prevista un'applicazione graduale in relazione al tipo di intervento. A tal fine, sono previsti diversi gradi di applicazione:
 - a) una applicazione integrale a tutto l'edificio nel caso di:
 - 1) ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati;
 - 2) demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati;
 - b) una applicazione integrale, ma limitata al solo ampliamento dell'edificio nel caso che lo stesso ampliamento risulti volumetricamente superiore al 20 per cento dell'intero edificio esistente;
 - c) una applicazione limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni, nel caso di interventi su edifici esistenti, quali:
 - 1) ristrutturazioni totali o parziali, manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio e ampliamenti volumetrici all'infuori di quanto già previsto alle lettere a) e b).
 - 2) nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti;
 - 3) sostituzione di generatori di calore.
3. Sono escluse dall'applicazione del presente decreto le seguenti categorie di edifici ed impianti:
 - a) gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1, lett. b) e c) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici;
 - b) i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
 - c) i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 metri quadrati.

c.bis) gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio, anche se utilizzati, in parte non preponderante, per gli usi tipici del settore civile.

Il D.Lgs. 192/2005 affronta l'argomento degli interventi sugli edifici esistenti all'art. 3 – 2° comma, specificando che l'applicazione della normativa è progressiva e correlata all'entità ed alla natura degli stessi interventi e consiste nel rispetto dei parametri definiti dal D.P.R. 59/2009.

Pertanto, in sede di presentazione di un progetto di ristrutturazione totale o parziale o di manutenzione straordinaria, il progettista dovrà relazionare anche in merito all'applicabilità del vigente decreto per il contenimento del consumo energetico, con opportuna documentazione predisposta secondo lo schema di cui all'Allegato E al D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. e ii..

1.1. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO (Regione Marche)

Art. 9 Interventi di manutenzione straordinaria

1. Gli interventi di manutenzione straordinaria riguardano le opere e le modifiche necessarie al rinnovamento e sostituzione di parti anche strutturali degli edifici, nonché alla realizzazione e integrazione dei servizi igienico sanitari e tecnologici.
2. Le parti dell'edificio sottoposte a rinnovamento e sostituzione, ai sensi del comma 1, debbono mantenere, ricostituite nei materiali, la loro posizione e funzione all'interno del preesistente sistema strutturale e distributivo.
3. Per parti strutturali si intendono quegli elementi dell'edificio aventi funzioni portanti, quali muri maestri, solai di piano e di copertura, volte e scale. I relativi interventi di manutenzione straordinaria debbono essere limitati esclusivamente alle opere necessarie ad assicurare la stabilità di tali elementi, anche attraverso la sostituzione totale degli stessi, mentre non possono comportare alcuna variazione della situazione planimetrica preesistente.
4. I servizi igienico sanitari e tecnologici, oltre che integrati con opere che ne migliorino l'efficienza, possono essere anche realizzati ex novo al fine di migliorare la funzionalità dell'uso originario dell'immobile o la funzionalità stabilita dagli strumenti urbanistici.
5. In ogni caso gli interventi di manutenzione straordinaria, da attuare nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo edilizio, non debbono alterare i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non devono comportare modificazioni delle destinazioni d'uso.
6. Gli interventi di manutenzione straordinaria, tra l'altro, riguardano:
 - a) il consolidamento delle fondazioni, dei muri portanti, delle strutture del tetto, dei solai, delle volte e delle scale;
 - b) il rifacimento delle strutture del tetto senza modifiche di forme e di quote (d'imposta e di colmo);
 - c) la demolizione e ricostruzione di solai, volte e scale, anche se con materiali diversi, ma senza modifiche di quota;
 - d) la demolizione di volte e rifacimento in loro vece di solai, senza modifiche della quota di calpestio;
 - e) la demolizione e ricostruzione di parti delle fondazioni o dei muri portanti, con o senza modifiche di materiali;
 - f) il consolidamento, demolizione e successiva ricostruzione di tramezzi, con o senza modifiche di materiali;
 - g) l'inserimento ex novo di intonaci, di rivestimenti interni, di pavimenti interni;
 - h) l'apertura, chiusura o modificazione di porte esterne o finestre, senza stravolgere la composizione architettonica dei prospetti e quindi della generale configurazione estetica, quando ciò sia funzionale agli spazi interni oggetto degli interventi compresi nel presente articolo (aperture per creazione nuovi servizi igienici, creazione di nuove aperture in allineamento a quelle esistenti per completare il disegno architettonico, ripristino aperture preesistenti);
 - i) il rifacimento del manto del tetto con materiale diverso;
 - j) il rifacimento o la realizzazione di pavimenti, intonaci, infissi, rivestimenti e tinteggi esterni con caratteristiche diverse;
 - k) la sostituzione di infissi esterni con caratteristiche diverse o la messa in opera di doppi infissi;
 - l) l'inserimento di vespai, di isolamenti termoacustici e di altre impermeabilizzazioni;

m) le modifiche o costruzioni delle sistemazioni esterne, come le recinzioni;

n) la sostituzione totale o la realizzazione di nuovi servizi igienico-sanitari in mancanza o inefficienza di quelli esistenti.

...

[omissis]...

8. Per quanto riguarda gli edifici industriali e artigianali, sono considerati interventi di manutenzione straordinaria tutti quelli sulle apparecchiature, servizi e impianti così come indicati nella circolare del ministro dei lavori pubblici 16 novembre 1977, n. 1918, non elencati tra quelli di manutenzione ordinaria, purché non compromettano le caratteristiche ambientali e paesaggistiche, non diano luogo a effetti negativi di natura igienica e non comportino aumento delle superfici utili.

CASO 1.1.1 - Rifacimento del tetto

Debbo predisporre una SCIA per "Manutenzione straordinaria" per un intervento di rifacimento (demolizione e ricostruzione) del tetto di un edificio.

Che tipo di relazione devo allegare alla SCIA: una relazione di calcolo della trasmittanza termica oppure la Relazione Tecnica secondo il modello previsto dalla Legge?

Va redatta la Relazione Tecnica di cui all'art. 28 della L. 10/91 secondo lo schema di cui all'**ALLEGATO E** del D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. e ii. in maniera congruente al livello di applicazione specifico per le opere previste (nella fattispecie: rifacimento del tetto).

La natura dell'adeguamento previsto va illustrata in premessa e nel dettaglio:

- nei paragrafi da 1 a 5 si indicano i dati progettuali noti senza effettuare calcoli di volumi, superfici, ecc.;
- nel paragrafo 6 si riportano il valore della trasmittanza (della copertura oggetto di intervento) e la verifica termo-igrometrica senza determinare i valori dei rendimenti medi stagionali e gli indici di prestazione energetica.

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm. e ii.

ALLEGATO E (Allegato I, comma 15)

RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ARTICOLO 28 DELLA LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10, ATTESTANTE LA RISPONDEZZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Lo schema di relazione tecnica proposto nel seguito contiene le informazioni minime necessarie per accertare l'osservanza delle norme vigenti da parte degli organismi pubblici competenti. Lo schema di relazione tecnica si riferisce all'applicazione integrale del decreto legislativo. Nel caso di applicazione parziale e/o limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni le informazioni e i documenti relativi ai paragrafi 5, 6, 7, 8 e 9 devono essere predisposti in modo congruente con il livello di applicazione.

CASO 1.1.2 - Intervento sull'involucro per rifacimento intonaco esterno

Una SCIA in Manutenzione Straordinaria riguardante il rifacimento delle facciate (intonaco e finitura esterna) di un condominio senza interventi su impianti, coperture, infissi etc, trattandosi di una mera sostituzione delle rifiniture esterne, ricade nell'ambito d'intervento del D. Lgs. 192/2005 e ss.mm.ii.? Inoltre, leggendo i vari articoli di legge, non risulta chiaro se va redatto l'AQE a fine lavori?

Anche gli interventi di manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio quali il rifacimento di intonaco esterno ricadono nell'ambito di applicazione del decreto, per cui prima dell'inizio lavori si dovrà depositare il progetto delle opere e la relazione tecnica di cui all'art. 28 della L. 10/91 redatta secondo lo schema di cui all'**ALLEGATO E** del D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. e ii. in maniera congruente al livello di applicazione specifico per le opere previste. Per il contenuto della relazione tecnica si rimanda al CASO 1.1.1.

Nel caso in esame non vi è l'obbligo di redigere l'AQE finale perché si tratta di un intervento di manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio. Per tale intervento la legislazione vigente non prevede la redazione dell'AQE a fine lavori (D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8).

DECRETO MINISTERIALE (Sviluppo Economico) 26 GIUGNO 2009

ALLEGATO A (art. 3, comma 1)

LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

8. Procedura di certificazione energetica degli edifici

[...]

In particolare l'attestato di qualificazione, di cui al comma 2, dell'articolo 8, del decreto legislativo, è obbligatorio per gli edifici di nuova costruzione e per gli interventi ricadenti nell'ambito di applicazione di cui all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), del medesimo decreto legislativo, in questo ultimo caso limitatamente alle ristrutturazioni totali. [...]

REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO (Regione Marche)

Art. 10 - Interventi di restauro e risanamento conservativo

1. Sono interventi di restauro e risanamento conservativo tutti quelli finalizzati alla conservazione dell'organismo edilizio e al miglioramento della funzionalità dello stesso in relazione a destinazioni d'uso con esso compatibili, anche diverse da quelle precedenti.
2. Tali interventi consistono in un insieme sistematico di opere che possono coinvolgere tutte le componenti dell'organismo edilizio (formali, strutturali, distributive, tecnologiche), sempre però nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dello stesso.
3. Gli interventi di restauro e risanamento conservativo, comprensivi di quelli di cui al precedente articolo 9 allorché siano aggregati in un "insieme sistematico", riguardano, tra l'altro, le seguenti opere:
 - a) consolidamento, ripristino delle scale e rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio (quali muri, volte, solai di piano e copertura, balconi); vanno considerate come parte integrante dell'edificio anche quelle aggiunte o modificazioni che pur risultando conseguenti ad alte ragioni dell'impianto originario sono ormai, per dignità di materiali e correttezza di forme, completamente assimilate all'organismo edilizio e costituiscono documento storico della sua evoluzione nel tempo;
 - b) ripristino di quelle parti alterate da superfetazioni o manomissioni totalmente estranee, per tecnologia, forma e materiali, all'impianto architettonico (quali costruzioni pensili, abbaini, tettoie, verande, accessori per giardini e orti) e quindi da eliminare;
 - c) inserimento di elementi accessori e impianti richiesti dalle esigenze dell'uso (quali nuovi servizi igienico-sanitari, locale caldaia, ascensori) sempre nel rispetto degli elementi tipologici formali e strutturali dell'organismo edilizio;
 - d) riordino delle aperture, anche con modificazioni dell'impianto distributivo interno.

...

[omissis]...
5. La modifica della destinazione d'uso è consentita, purché ammessa dalle norme degli strumenti urbanistici e compatibile con il carattere storico-artistico dell'edificio e la sua struttura e tipologia originaria.

CASO 1.2.3 - Vecchio casolare con murature in pietra

Il risanamento conservativo di un vecchio casolare, sottoposto a vincolo paesaggistico, prevede il mantenimento dei muri in pietra a faccia vista. Non potendo quindi inserire cappotti esterni, si pensa di intervenire solo sui solai, sul tetto, sul vespaio e sugli infissi lasciando le pareti allo stato attuale.

E' possibile derogare ai valori minimi di trasmittanza termica di normativa per i muri perimetrali?

Qualora l'immobile su cui si interviene ricada nella disciplina di cui all'art.136 comma 1, b) e c) del D. Lgs. 42/2004 non si applicano le prescrizioni del D. Lgs. 192/2005 nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe un'alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici (cfr. art.3, comma 3, lett. a)).

Di conseguenza è possibile intervenire derogando dal rispetto dei requisiti energetici degli edifici, se le alterazioni del carattere o dell'aspetto risultino inaccettabili per la salvaguardia dei caratteri storici e artistici, come dettagliatamente dimostrato da apposita documentazione progettuale.

DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004, N. 42

Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

(comma così modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

[...]

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;

[...]

REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO (Regione Marche)

Art. 11 - Interventi di ristrutturazione edilizia

1. Sono interventi di ristrutturazione edilizia tutti quelli finalizzati alla trasformazione dell'organismo edilizio in rapporto a nuove esigenze funzionali con un insieme sistematico di opere che, pur senza arrivare alla demolizione completa con ricostruzione, possono portare ad un organismo completamente diverso da quello esistente.
2. Le opere di modifica e sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, nonché l'inserimento di nuovi elementi o impianti non sono condizionati né alla destinazione né alla tipologia originariamente proprie dell'edificio.
3. Gli interventi di ristrutturazione edilizia, possono riguardare, tra l'altro, le seguenti opere:
 - a) rifacimento dell'ossatura portante sia orizzontale che verticale con variazioni planimetriche e altimetriche della originaria posizione degli elementi strutturali;
 - b) demolizione di coperture, solai, volte, scale, muri portanti, fondazioni;
 - c) demolizione e ricostruzione delle fondazioni e dei muri portanti con modifiche dei sistemi statici o con spostamenti;
 - d) demolizione e ricostruzione dei solai, delle scale e della copertura, anche con modifiche di quote;
 - e) costruzione di nuovi solai, scale, coperture, volte, muri portanti, fondazioni;
 - f) demolizione parziale o totale di un singolo edificio e sua ricostruzione secondo parametri fissati, ove necessario, dalla normativa di apposito piano di recupero e a condizione che l'intervento non muti l'assetto urbanistico in cui l'edificio è inserito;
 - g) sopraelevazioni e ampliamenti;
 - h) realizzazione di nuove aperture sulle murature perimetrali;
 - i) riorganizzazione dei collegamenti verticali e orizzontali, nonché dei servizi di uso comune.

CASO 1.3.1 - Casa estiva per vacanze, non dotata di impianto di riscaldamento

Si deve ristrutturare una casa per vacanze con occupazione saltuaria (cat. E1.2 Art. 3, D.P.R. 412/1993). La committenza non è intenzionata ad installare un impianto di riscaldamento, in quanto l'immobile sarà utilizzato solo nei mesi estivi. Per sopperire agli eventuali fabbisogni estivi, per A.C.S. si pensa di utilizzare un boiler elettrico e per l'eventuale occasionale riscaldamento è previsto l'utilizzo di una "cucina economica" a legna. In questo caso come ci si deve comportare ai fini della Legge 10/91 e della eventuale certificazione energetica?

La Legge 10/91 è stata integrata ed in parte superata dal D.Lgs. 192/2005 il cui decreto attuativo D.P.R. 59/2009 prevede una serie di prescrizioni applicabili alle ristrutturazioni in relazione alle opere effettivamente previste.

La documentazione tecnica di cui all'art. 28 della L. 10/1991 va predisposta e depositata anche nel caso in cui i locali non sono dotati di impianto di riscaldamento. La verifica del rispetto delle pertinenti prescrizioni va attestata con apposita relazione tecnica predisposta secondo lo schema di cui all'Allegato E del D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. ii.. In assenza di impianto di climatizzazione invernale si può omettere la verifica del rispetto del rendimento medio stagionale limite per la climatizzazione invernale.

Nel caso sia necessario dotare l'edificio di Attestato di Certificazione Energetica (ACE), si adottano le indicazioni per il calcolo della prestazione energetica di edifici non dotati di impianto di climatizzazione invernale e/o di produzione di acqua calda sanitaria di cui all'Allegato 1 al D.M. 26-06-2009.

Benché la vigente legislazione in materia di risparmio energetico non preveda l'obbligo di installare un impianto di riscaldamento, si fa presente che le vigenti norme igienico-sanitarie (D.M. 05/07/1975 – Art. 4), ove le condizioni climatiche lo richiedano, per gli ambienti abitabili prescrivono:

- a) la presenza di un impianto di riscaldamento;
- b) una temperatura interna di progetto compresa tra i 18 °C e 20 °C.

DECRETO MINISTERIALE SANITÀ 5 LUGLIO 1975

Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896, relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali di abitazione

Art. 4

Gli alloggi debbono essere dotati di impianti di riscaldamento ove le condizioni climatiche lo richiedano.

La temperatura di progetto dell'aria interna deve essere compresa tra i 18 °C ed i 20 °C; deve essere, in effetti, rispondente a tali valori e deve essere uguale in tutti gli ambienti abitati e nei servizi, esclusi i ripostigli.

Nelle condizioni di occupazione e di uso degli alloggi, le superfici interne delle parti opache delle pareti non debbono presentare tracce di condensazione permanente.

REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNE DI MACERATA

Art. 80 - Requisiti di carattere termico

1. La progettazione e la realizzazione di nuovi fabbricati, nonché la ristrutturazione o la modifica di quelli esistenti, ai fini del contenimento dei consumi energetici e della sicurezza delle persone, debbono adeguarsi alle disposizioni di cui alla Legge 9 gennaio 1991 n° 10, al relativo regolamento per l'installazione, progettazione, esercizio e manutenzione impianti termici negli edifici di cui al D.P.R. 26 agosto 1993 n° 412, alle successive leggi sul contenimento dei consumi energetici, nonché alle leggi e regolamenti vigenti in materia di impianti elettrici.

2. In particolare, nel caso di interventi edilizi su edifici esistenti o d'inserimento di impianti di riscaldamento in edifici precedentemente sprovvisti, il Comune può richiedere l'adozione di provvedimenti atti a garantire un adeguato isolamento termico, nonché interventi sui serramenti e nello stesso impianto termico, qualora già esistente e da ristrutturare.

1.4. FRAZIONAMENTO UNITA' IMMOBILIARI

CASO 1.4.1 - Ristrutturazione e creazione di due appartamenti

Si deve effettuare un intervento di ristrutturazione di una unità immobiliare per ricavarne due distinte mediante frazionamento. L'intervento prevede la realizzazione di nuovi divisori e l'adeguamento degli impianti tecnologici. Ogni unità sarà dotata di impianto termico autonomo. E' prevista inoltre l'apertura di una porta finestra su una parete esterna in una delle due unità. Si chiede di conoscere quali sono gli adempimenti previsti dalla legislazione vigente relativa all'efficienza energetica e quali prescrizioni devono essere rispettate per il caso in esame.

Ai sensi dell'art. 28 della Legge 10/1991, va redatto un progetto dell'impianto termico e delle opere previste nell'intervento corredato da una relazione tecnica che ne attesti il rispetto alle prescrizioni di legge. La relazione tecnica va predisposta secondo lo schema di cui all'Allegato E al D.Lgs. 192/2005 e ss. mm. e ii. in modo congruente al livello di applicazione. Il rispetto delle prescrizioni di legge va verificato in modo distinto per ogni unità immobiliare secondo le disposizioni previste dall'art. 4 del D.P.R. 59/2009. L'intervento si classifica come ristrutturazione parziale dell'edificio con nuova installazione di impianti termici e pertanto è soggetto ad una applicazione parziale del decreto, limitatamente agli elementi oggetto di intervento. In particolare, occorre:

- verificare che il valore della trasmittanza della porta finestra sia inferiore al limite di cui all'art. 4, comma 4, lett. c) del D.P.R. 59/2009;
- verificare che il rendimento globale medio stagionale degli impianti termici di ogni unità sia inferiore al valore limite di cui all'art. 4, comma 5 del D.P.R. 59/2009;
- prevedere dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi al fine di non determinare sovrariscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni, come indicato all'art. 4, comma 21 del D.P.R. 59/2009. L'installazione di detti dispositivi è aggiuntiva rispetto ai sistemi di regolazione di cui all'articolo 7, commi 2, 4, 5 e 6, del decreto Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modificazioni, e deve comunque essere tecnicamente compatibile con l'eventuale sistema di contabilizzazione.

Inoltre, benché non derivanti da disposizioni legislative relative all'efficienza energetica, si evidenziano:

- l'obbligo di rispettare le vigenti norme igienico-sanitarie (D.M. 5 luglio 1975) che prescrivono l'assenza di condensazioni per tutte le pareti opache degli alloggi. Si ritiene che tale verifica debba essere condotta secondo le modalità fissate dall'art. 4, comma 17 del D.P.R. 59/2009;
- l'obbligo di rispettare le prescrizioni legislative relative ai requisiti acustici passivi degli edifici (D.P.C.M. del 5 dicembre 1997). Per ciò che attiene i divisori tra unità immobiliari, tali requisiti possono essere rispettati utilizzando appositi materiali per l'isolamento acustico. Si consiglia l'adozione di soluzioni che permettano di conseguire anche un valore di trasmittanza inferiore o uguale a 0,8 W/mqK come previsto all'art. 4, comma 16 del D.P.R. 59/2009.

Ai sensi del D.M. 26.06.2009, Allegato A, par. 8, non si rende necessaria la redazione e la presentazione dell'Attestato di Qualificazione Energetica (AQE) a fine lavori. Tuttavia, qualora le unità immobiliari siano oggetto di compravendita, è necessaria la redazione dell'Attestato di Certificazione Energetica (ACE) in sede di Rogito Notarile. L'Attestato evidenzierà la qualità energetica conseguita con l'intervento.

1.5. ACCORPAMENTO UNITA' IMMOBILIARI

CASO 1.5.1 - Accorpamento tra due unità abitative

Si vogliono accorpare due unità abitative esistenti in una. Ogni unità è dotata di un proprio impianto termico autonomo con generatore di calore dedicato. Si prospettano le seguenti possibilità:

1) nessun intervento sugli impianti termici;

2) unione dei due impianti termici in modo da renderli asserviti ad un solo generatore di calore e dismissione dell'altro generatore.

Quali adempimenti sono previsti dalla legislazione vigente relativa all'efficienza energetica e quali prescrizioni devono essere rispettate per il caso in esame?

- 1) Nel caso l'accorpamento sia effettuato senza opere di trasformazione degli impianti termici esistenti, non occorre fare alcunché.
- 2) Nel caso l'accorpamento sia effettuato con trasformazione degli impianti termici esistenti con opere che comportino la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione del calore, ai sensi dell'art. 28 della Legge 10/1991, occorre redigere un progetto dell'impianto termico corredato da una relazione tecnica che ne attesti il rispetto alle prescrizioni di legge. L'impianto va dimensionato tenendo conto della nuova situazione. In questo caso l'intervento, trattandosi di ristrutturazione dell'impianto termico, è soggetto ad una applicazione parziale delle disposizioni del D.Lgs. 192/2005 (cfr. art. 3, comma 2, lett. c) punto 2). In particolare, si procede a:
 - a) calcolare il rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico e verificare che lo stesso risulti superiore al valore limite riportato al punto 5 dell'allegato C al D. Lgs. 192/05 e s.m.i.;
 - b) installare dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi al fine di non determinare sovra riscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni. L'installazione di detti dispositivi è aggiuntiva rispetto ai sistemi di regolazione di cui all'articolo 7, commi 2, 4, 5 e 6, del decreto Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modificazioni, e deve comunque essere tecnicamente compatibile con l'eventuale sistema di contabilizzazione.

Il rispetto delle prescrizioni sopra riportate potrebbe comportare la necessità di sostituire il generatore di calore esistente con uno con maggiore rendimento, come pure l'adozione di sistemi di regolazione a più elevata efficienza.