



DELIBERAZIONE N° **512**  
SEDUTA DEL **16 GIU. 2017**

Dipartimento Politiche di Sviluppo,  
Lavoro, Formazione e Ricerca

DIPARTIMENTO

OGGETTO D.G.R. n. 167/2011 e s.m.i., "Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata". Approvazione scheda di qualificazione di "Abilitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi del DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e s.m.i."

Relatore **PRESIDENTE**

La Giunta, riunitasi il giorno **16 GIU. 2017** alle ore **13,30** nella sede dell'Ente,

		Presente	Assente
1.	Maurizio Marcello Claudio PITTELLA Presidente	X	
2.	Flavia FRANCONI Vice Presidente	X	
3.	Nicola BENEDETTO Componente		X
4.	Luca BRAIA Componente	X	
5.	Francesco PIETRANTUONO Componente	X	

Segretario: avv. Donato DEL CORSO

na deciso in merito all'argomento in oggetto,  
secondo quanto riportato nelle pagine successive.

Atto si compone di N° **7** pagine compreso frontespizio  
e di N° **3** allegati

UFFICIO RAGIONERIA GENERALE

Prenotazione di impegno N° \_\_\_\_\_ Missione/Programma \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_ per € \_\_\_\_\_

Assunto impegno contabile N° \_\_\_\_\_ Missione/Programma \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_

Esercizio \_\_\_\_\_ per € \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE

Atto soggetto a pubblicazione  integrale  integrale senza allegati  per oggetto  per oggetto e dispositivo  
sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata

## **La Giunta Regionale**

- VISTO** il D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e s.m.i., concernente le “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”;
- VISTA** la L.R. 2 marzo 1996, n. 12 e s.m.i., concernente la “Riforma dell’Organizzazione Amministrativa Regionale”;
- VISTA** la D.G.R. n. 11 del 13 gennaio 1998, con cui sono stati individuati gli atti rientranti in via generale nelle competenze della Giunta Regionale;
- VISTE** le DD.GG.RR. n. 227 del 19 febbraio 2014 e n. 693 del 10 giugno 2014, con le quali sono state definite la denominazione e gli ambiti di competenza dei dipartimenti regionali delle Aree istituzionali della Presidenza della Giunta e della Giunta Regionale;
- VISTA** la D.G.R. n. 233 del 19 febbraio 2014, concernente il conferimento dell’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca;
- VISTA** la D.G.R. n. 689 del 22 maggio 2015, con la quale sono state approvate le modifiche all’assetto organizzativo, delineato dalla D.G.R. 694/2014, per le Aree istituzionali della Presidenza della Giunta Regionale e della Giunta Regionale, nonché è stata definita la denominazione, la declaratoria e la graduazione di ciascuna posizione dirigenziale;
- VISTA** la D.G.R. n. 691 del 26 maggio 2015, con la quale sono stati designati i dirigenti per la direzione delle strutture dei dipartimenti regionali dell’Area istituzionale della Presidenza della Giunta e della Giunta Regionale, come rideterminati dalla succitata D.G.R. n. 689/2015;
- VISTA** la D.G.R. n. 771 del 9 giugno 2015, con la quale sono state apportate modifiche ed integrazioni alle citate DD.GG.RR. n. 689/2015 e n. 691/2015;
- VISTA** la D.G.R. n. 539 del 23 aprile 2008, concernente la modifica dell’iter procedurale delle Determinazioni e Disposizioni Dirigenziali della Giunta Regionale ed avvio del sistema informativo di gestione dei provvedimenti amministrativi;
- VISTA** la Legge 28 giugno 2012, n. 92 e s.m.i., “Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita” e, in particolare, l’art. 4, dal comma 51 al comma 68;
- VISTO** il D.Lgs. 16 gennaio 2013, n. 13, “Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l’individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell’articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92”;

- VISTO** il Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali di concerto con il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, del 30/06/2015, recante "Definizione di un quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze, nell'ambito del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13";
- VISTA** L.R. 13 agosto 2015, n. 30, "Sistema integrato per l'apprendimento permanente ed il sostegno alle transizioni nella vita attiva" e, in particolare, l'art. 21;
- VISTA** la D.G.R. n. 243 del 23 febbraio 2011 e s.m.i., con la quale è stato approvato il "Documento metodologico per la costruzione del Repertorio Regionale dei Profili Professionali, degli standard di processo per il riconoscimento, la valutazione e la certificazione delle competenze e degli standard per la progettazione e l'erogazione dei percorsi formativi" ed è stato istituito il GTS ("Gruppo Tecnico Standard") costituito da rappresentanti istituzionali e del partenariato economico e sociale con la finalità di definire i contenuti riferiti alle diverse Aree Economico-Professionali, declinando i riferimenti condivisi per la descrizione del mondo del lavoro;
- VISTA** la D.G.R. n. 1625 dell'8 novembre 2011 e s.m.i., con la quale è stato istituito il "Repertorio Regionale dei Profili Professionali della Basilicata";
- VISTA** la D.G.R. n. 625 del 17 maggio 2012, con la quale è stato istituito il "Repertorio regionale delle attestazioni";
- VISTA** la D.G.R. n. 993 del 24 luglio 2012 e s.m.i., con la quale è stato approvato il documento metodologico "Struttura del quadro regionale degli standard per la progettazione e l'erogazione dei percorsi formativi";
- VISTA** la D.G.R. n. 167 del 14 febbraio 2013 e s.m.i., con la quale è stato istituito il "Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata" ed è stato approvato il format della "Scheda descrittiva della qualificazione";
- VISTA** la D.G.R. n. 1019 del 8 agosto 2014 "Legge regionale n. 33/2003 Riordino del sistema formativo integrato - Istituzione del Catalogo Unico Regionale dell'offerta formativa ad accesso individuale. Approvazione avviso pubblico";
- VISTA** la D.G.R. n. 744 del 29 giugno 2016, recante "D.Lgs 16 gennaio 2013, n. 13, Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali, di concerto con il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, del 30 giugno 2015, e L.R. 13 agosto 2015, n. 30, art. 22, comma 2. Attuazione disposizioni statali e approvazione DRIVE - Dispositivo Regionale Integrato per la Valorizzazione delle Esperienze";
- VISTA** la D.G.R. n. 927 del 10 luglio 2012, pubblicata sul B.U.R. Basilicata n. 31 del 27/08/2012, recante "Disposizioni per l'Accreditamento degli Organismi che

svolgono attività di Formazione e Orientamento”, che sostituisce la previgente disciplina di cui alla D.G.R. n. 2587 del 30 dicembre 2002;

**CONSIDERATO** che il “Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata”, istituito con la sopra citata D.G.R. n. 167/2013, rappresenta il riferimento regionale per il “Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali” (ex art. 4, comma 67, della Legge 92/2012 e s.m.i. e art. 8 del D.Lgs. n. 13/2013), di cui recepisce gli standard minimi;

**CONSIDERATO** pertanto, che detto Repertorio costituisce il riferimento regionale univoco per la programmazione e la garanzia di qualità delle attività del sistema integrato di istruzione, formazione e lavoro, concorrendo come tale anche all'adempimento delle condizionalità tematiche ex-ante previste dai Regolamenti Comunitari sui Fondi strutturali;

**RILEVATO** che, così come definito nelle sopra citate DD.GG.RR. n. 993/2012 e 167/2013, il “Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata” si compone di tre macro-tipologie di qualificazioni:

1. qualificazioni corrispondenti ad un solo profilo professionale regionale, sulla base di un rapporto uno a uno (cd. “standard”);
2. qualificazioni afferenti i percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP);
3. qualificazioni regolamentate da norme nazionali e/o regionali per le quali vengono definiti standard formativi ad hoc;

che le qualificazioni di cui ai precedenti punti 2 e 3 hanno riferimenti normativi definiti e, pertanto, necessitano di atti di approvazione specifici;

**RILEVATO** inoltre, che tra le qualificazioni di cui al punto 3 della premessa precedente rientra quella di “Abilitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi del DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e s.m.i.”;

**VISTO** il D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75 e s.m.i. (modificazioni apportate in sede di conversione del Decreto Legge 23 Dicembre 2013, n. 145, nella Legge 21 febbraio 2014 , n. 9), “Regolamento recante disciplina dei 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”;

**CONSIDERATO** che il sopra citato D.P.R., all'art. 2, definisce il riconoscimento e la disciplina dei requisiti dei soggetti abilitati alla certificazione energetica degli edifici, mentre il comma 5 statuisce che *“i corsi di formazione per la certificazione energetica degli edifici e i relativi esami sono svolti, a livello nazionale, da università, da organismi ed enti di ricerca, e da consigli, ordini e collegi professionali, autorizzati dal Ministero dello sviluppo economico di intesa*

*con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; a livello regionale, i medesimi corsi sono svolti direttamente da regioni e province autonome, e da altri soggetti di ambito regionale con competenza in materia di certificazione energetica autorizzati dalle predette regioni e province autonome [...] I corsi sono svolti in base ai contenuti minimi definiti nell'Allegato 1. L'attestato di frequenza con superamento di esame finale è rilasciato dai soggetti erogatori dei corsi e degli esami”;*

**RITENUTO** di dover approvare, nell’ambito del “Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata”, la scheda descrittiva della qualificazione di “Abilitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi del DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e s.m.i.”, contenente l’adeguamento, alla normativa di riferimento, di alcuni contenuti di conoscenza approvati con la D.G.R. n. 757/2013;

**PRESO ATTO** che la documentazione di cui alla premessa precedente, che, in allegato al presente atto (All. A, B e C), ne costituisce parte integrante e sostanziale, è stata validata, senza osservazioni, dai rappresentanti del “GTS” di cui alla sopra citata D.G.R. n. 243/2011, con procedura scritta del 17/05/2017, così come definita dal Gruppo stesso nella seduta del 6 novembre 2012, ai fini della più ampia condivisione da parte dei rappresentanti istituzionali e del partenariato economico e sociale regionale in considerazione delle modalità operative utilizzate per la definizione delle Unità di Competenza;

**PRESO ATTO** che sono giunte osservazioni da parte dell’Ufficio Energia del Dipartimento Ambiente e Energia e che le stesse sono state tenute in debita considerazione nell’elaborazione definitiva della scheda di qualificazione di che trattasi;

**CONSIDERATO** che, ai sensi del comma 4 del sopra citato art. 21, è affidata alla Giunta Regionale l'adozione dei provvedimenti di aggiornamento dei Repertori;

**RICHIAMATO** inoltre, l’art. 5, comma 2, lett. a), dell’Allegato A, alla D.G.R. n. 744/2016, che, al fine di garantire la piena afferenza delle qualificazioni regionali al Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'art. 8 del D.lgs n. 13/20213, affida direttamente alla Regione l’aggiornamento dei Repertori;

**RITENUTO** di demandare all’Ufficio Progettazione Strategica del Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca, l’assunzione di tutti gli adempimenti conseguenti all’approvazione della presente Deliberazione, nonché degli atti di gestione, mantenimento e adeguamento del “Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata”;

**PRESO ATTO** che il presente provvedimento non comporta oneri a carico della Regione Basilicata;

su proposta dell'Assessore alle Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca,

a unanimità di voti, espressi nei termini di legge,

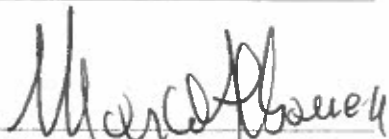
### DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa che qui si intendono integralmente riportate, di

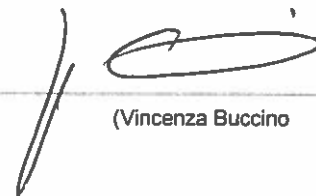
1. approvare, nell'ambito del "Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata", la scheda di qualificazione per "Abilitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi del DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e s.m.i." la cui documentazione, in allegato al presente atto (All. A, B. e C), ne costituisce parte integrante e sostanziale;
2. demandare all'Ufficio Progettazione Strategica del Dipartimento Politiche di Sviluppo, Lavoro, Formazione e Ricerca, l'assunzione di tutti gli adempimenti conseguenti all'approvazione della presente Deliberazione, nonché degli atti di gestione e aggiornamento del "Repertorio Regionale delle Qualificazioni della Basilicata".

L'ISTRUTTORE

IL RESPONSABILE P.O.

  
(Marco Albanese)

IL DIRIGENTE

  
(Vincenza Buccino)

In ossequio a quanto previsto dal D.Lgs. 33/2013 la presente deliberazione è pubblicata sul portale istituzionale nella sezione Amministrazione Trasparente:

Tipologia atto	Altro
Pubblicazione allegati	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Note	Fare clic qui per immettere testo.

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa o nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.

<b>Unità di Competenza:</b>	<b>06_UTI-Diagnosi energetica</b>
Oggetto di Osservazione	le operazioni di diagnosi energetica di un edificio
Risultato atteso	operazioni di diagnosi energetica e di calcolo della Prestazione Energetica degli Edifici eseguite correttamente
Indicatori	svolgimento delle valutazioni prestazionali degli edifici; attestazioni di certificazione energetica
Valutazione	prova pratica in situazione
EQF	5
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adoperare programmi di calcolo specifici</li> <li>• applicare metodologie di calcolo per la misurazione della prestazione energetica</li> <li>• determinare la classe energetica di appartenenza</li> <li>• individuare punti di forza e di debolezza</li> <li>• quantificare i consumi e le dispersioni energetiche</li> <li>• realizzare un bilancio energetico del sistema edificio-impianti</li> <li>• redigere e rilasciare l'attestato di certificazione energetica</li> <li>• valutare le caratteristiche e le prestazioni energetiche del sistema edificio-impianti</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fondamenti di energetica</li> <li>• indicatori di prestazione energetica di edifici e impianti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore e obblighi e responsabilità del certificatore</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure tecnico-amministrative per la certificazione e per la realizzazione degli interventi</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• sistema di classificazione energetica di edifici ed impianti</li> </ul>
Ref. CP2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2.1.3.0 Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale</li> <li>• 2.2.1.6.1 Ingegneri edili e ambientali</li> <li>• 3.1.3.5.0 Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li> <li>• 3.1.3.6.0 Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili</li> <li>• 3.1.4.2.3 Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica</li> </ul>
<b>Unità di Competenza:</b>	<b>33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto</b>
Oggetto di Osservazione	le operazioni di raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianti
Risultato atteso	operazione di raccolta dei dati di efficienza energetica degli edifici
Indicatori	raccolta ed elaborazione dei dati; individuazione delle criticità energetiche degli edifici;
Valutazione	prova pratica in situazione
EQF	4
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• desumere i dati sul sistema edificio-impianti per analogia costruttiva con altri sistemi edificio-impianti della stessa epoca e tipologia</li> <li>• effettuare sopralluoghi</li> <li>• raccogliere i dati relativi al sistema edificio-impianti necessari al programma di calcolo</li> <li>• realizzare una documentazione fotografica</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi di sensibilita' per le principali variabili che ne influenzano la determinazione</li> <li>• fondamenti di energetica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metodologia di raccolta ed elaborazione dei dati</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore e obblighi e responsabilità del certificatore</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure tecnico-amministrative per la certificazione e per la realizzazione degli interventi</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>
Ref. CP2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2.1.6.1 Ingegneri edili e ambientali</li> <li>• 6.2.4.1.4 Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia...</li> <li>• 3.1.3.6.0 Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili</li> <li>• 3.1.4.2.3 Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica</li> <li>• 3.1.3.5.0 Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li> </ul>
<b>Unità di Competenza:</b>	<b>36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</b>
Oggetto di Osservazione	le operazioni per il miglioramento della prestazione energetica
Risultato atteso	proposte specifiche per il miglioramento delle prestazioni energetiche
Indicatori	proporre soluzioni tecniche per migliorare l'efficienza energetica degli edifici; redigere report di valutazione economica degli investimenti
Valutazione	prova pratica in situazione
EQF	5
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• illustrare gli strumenti di incentivazione in vigore e le rispettive procedure per il conseguimento</li> <li>• indicare materiali e tecnologie idonee a migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianti</li> <li>• individuare soluzioni progettuali e costruttive per il miglioramento delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianti esistente</li> <li>• realizzare una valutazione economica degli investimenti necessari</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comfort abitativo</li> <li>• innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore e obblighi e responsabilità del certificatore</li> <li>• nozioni di isolamento termico di edifici ed impianti</li> <li>• nozioni sull'uso delle fonti rinnovabili negli edifici</li> <li>• nozioni sull'uso razionale dell'energia</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di progettazione delle misure di miglioramento del rendimento energetico di edifici ed impianti</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tipologie e modalità di finanziamento ed incentivazione per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici</li> <li>• ventilazione naturale e meccanica controllata</li> </ul>
Ref. CP2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2.1.6.1 Ingegneri edili e ambientali</li> <li>• 2.2.1.3.0 Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale</li> <li>• 3.1.3.6.0 Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili</li> <li>• 3.1.4.2.3 Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica</li> <li>• 3.1.3.5.0 Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</li> </ul>



Regione Basilicata - Scheda descrittiva della qualificazione

Denominazione Qualificazione		Ablitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi del DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e sm. <sup>1</sup>					SM_FAD %MAX	
Livello EQF Qualificazione		-						
Settore Economico-Professionale (SEP)		Servizi di public utilities						
Codice ADA		-						
Denominazione ADA		-						
Elenco attività contenute nell'ADA		-						
Ambiti tipologici di esercizio dell'ADA		-						
Sottocodice gruppo di correlazione		-						
Denominazione gruppo di correlazione		-						
Aggregato delle attività contenute nell'ADA di pertinenza del gruppo		-						
Relazione al profilo professionale regionale di riferimento <sup>2</sup>		-						
Descrizione profilo professionale		-						
Processo/i di lavoro		-						
Referenziazione ATECO 2007		-						
Codice univoco ISTAT CP2011		-						
Unità Formative (UF) / Key Competences:								
SM_ORDINE <sup>3</sup>	SM_TIPO (UF/KC) <sup>4</sup>	SM_EQF	SM_UC/KC_CORRELATA	SM_UC_RISULTATO_ATTESO	SM_ABILITA' <sup>5</sup>	SM_CONOSCENZE		
1	UF	5	06_LUT:Diagnosi energetica	operazioni di diagnosi energetica e di calcolo della Prestazione Energetica degli Edifici eseguite correttamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adoperare programmi di calcolo specifici</li> <li>• applicare metodologie di calcolo per la misurazione della prestazione energetica</li> <li>• determinare la classe energetica di appartenenza</li> <li>• individuare punti di forza e di debolezza</li> <li>• quantificare i consumi e le dispersioni energetiche</li> <li>• realizzare un bilancio energetico del sistema edificio-impianti</li> <li>• redigere e rilasciare l'attestato di certificazione energetica</li> <li>• valutare le caratteristiche e le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fondamenti di energetica</li> <li>• indicatori di prestazione energetica di edifici e impianti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore e obblighi e responsabilità del certificatore</li> <li>• procedure tecnico-amministrative per la certificazione e per la realizzazione degli interventi (PARTE PRIMA)</li> <li>• sistema di classificazione energetica di edifici ed impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondire gli aspetti specifici inerenti i seguenti argomenti: grandezze fisiche e unità di misura; primo e secondo principio della termodinamica, vettori energetici, energia primaria; trasmissione del calore (resistenza termica e trasmittanza termica).</li> <li>• Nell'ambito della trattazione del contenuto di conoscenza relativo alla "normativa</li> </ul>	0%

<sup>1</sup> L'eventuale inserimento di questa tipologia di qualificazione nel "Repertorio nazionale", di cui al D.lgs. n. 13/2013 e al DM 30/06/2015, trattandosi di regolamentata, è al vaglio del Gruppo Tecnico Nazionale Regioni - Ministeri.

<sup>2</sup> Rif.: "Repertorio Regionale dei Profili Professionali della Basilicata" (RRPP).

<sup>3</sup> L'acronimo "SM" indica il "Segmento formativo".

<sup>4</sup> Per le Unità di Competenza (UC), restano fermi i contenuti relativi a "Oggetto di osservazione", "Indicatori", "Valutazione" e "Ref. CP2011", approvati nell'ambito degli standard professionali regionali.

<sup>5</sup> Il termine "abilità" sostituisce "capacità" nel rispetto dell'Intesa Stato-Regioni del 22/01/2015 (Rep. Atti n. B/C/SR) e del DM 30/06/2015.

				<p>prestazioni energetiche del sistema edificio-impianti</p>	<p>regionale, nazionale ed europea di settore" devono essere analizzati in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto interministeriale DM 26 giugno 2015 "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici";</li> <li>- Norme UNI di riferimento per il calcolo della prestazione energetica degli edifici:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. UNI/TS 11300-1 "Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale"</li> <li>b. UNI/TS 11300-2 "Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria"</li> <li>c. UNI/TS 11300-3 "Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva"</li> <li>d. UNI/TS 11300-4 "Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria"</li> <li>e. UNI/TS 11300-5 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 5: Calcolo dell'energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili"</li> <li>f. UNI/TS 11300-6 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 6: Determinazione del</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

2	UF	4	33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto	operazione di raccolta dei dati di efficienza energetica degli edifici	<ul style="list-style-type: none"> <li>desumere i dati sul sistema edificio-impianto per analogia costruttiva con altri sistemi edificio-impianti della stessa epoca e tipologia</li> <li>effettuare sopralluoghi</li> <li>raccolgere i dati relativi al sistema edificio-impianti necessari al programma di calcolo</li> <li>realizzare una documentazione fotografica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analisi di "sensibilità" per le principali variabili che ne influenzano la determinazione</li> <li>metodologia di raccolta ed elaborazione dei dati</li> <li>principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>procedure tecnico-amministrative per la certificazione e per la realizzazione degli interventi (PARTE SECONDA)</li> <li>sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generalità e specifiche)</li> </ul>	30	Obbligo di esercitazioni pratiche documentate.	fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili"  9. UNI EN 15193 "Requisiti energetici illuminazione"  0%
3	UF	5	36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica	proposte specifiche per il miglioramento delle prestazioni energetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>illustrare gli strumenti di incentivazione in vigore e le rispettive procedure per il conseguimento</li> <li>indicare materiali e tecnologie idonee a migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianti</li> <li>individuare soluzioni progettuali e costruttive per il miglioramento delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianti esistente</li> <li>realizzare una valutazione economica degli investimenti necessari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>comfort abitativo</li> <li>innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti</li> <li>nozioni di isolamento termico di edifici ed impianti</li> <li>nozioni sull'uso delle fonti rinnovabili negli edifici</li> <li>nozioni sull'uso razionale dell'energia</li> <li>principi di progettazione delle misure di miglioramento del rendimento energetico di edifici ed impianti</li> <li>tipologie e modalità di finanziamento ed incentivazione per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici</li> <li>ventilazione naturale e meccanica controllata</li> </ul>	20	Obbligo di esercitazioni pratiche documentate (analisi tecnico economica degli investimenti con particolare attenzione agli edifici esistenti)	0%
		Durata minima complessiva del percorso (ore)							
		Durata minima di aula e laboratorio (ore)				80			
		Durata minima delle attività di aula e laboratorio svolte alle KC (ore) <sup>6</sup>				0			
		Durata minima stage in impresa (ore)				0			
		Percentuale massima di FaD sulla durata minima di aula e laboratorio				0%			
		Canale di offerta formativa							

<sup>6</sup> Le ore qui indicate si intendono come parte di quelle relative al campo "Durata minima di aula e laboratorio (ore)". Eventuali ulteriori ore previste da parte del soggetto erogatore NON rientrano nel computo minimo, ma sono considerate come aggiuntive.

<p>Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti</p>	<p>1. Principali requisiti:</p> <p>a) Accedono al corso di formazione, al fine della abilitazione professionale, i possessori di uno fra i seguenti titoli:</p> <p>a.1) laurea magistrale conseguita in una delle seguenti classi: LM17, LM-40, LM-44, LM-54, LM-60, LM-74, LM-75, LM-79, di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 157 del 9 luglio 2007, ovvero laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 20/S, 45/S, 50/S, 62/S, 68/S, 82/S, 85/S, 86/S, di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001, ovvero corrispondente diploma di laurea ai sensi del Ministro dell'Università e della ricerca in data 5 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 196 del 21 agosto 2004;</p> <p>a.2) laurea conseguita nelle seguenti classi: LB, L30, L21, L27, L32, L34, L35, di cui al decreto ministeriale in data 16 marzo 2007, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, ovvero laurea conseguita nelle classi: 7, 9, 16, 21, 25, 27, 32, di cui al decreto ministeriale in data 4 agosto 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000;</p> <p>a.3) diploma di istruzione tecnica, settore tecnologico, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88, con indirizzi e articolazioni diversi da quelli indicati al comma 3, lettere c), d) ed e), ovvero diploma di perito industriale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 settembre 1961, n. 1222, e successive modificazioni, con indirizzi specializzati diversi da quelli indicati al comma 3, lettera c).</p> <p>b) Accedono inoltre al corso di formazione, al fine della abilitazione professionale, i possessori di uno fra i seguenti titoli, qualora non siano iscritti ai relativi ordini e collegi professionali, ove esistenti, e siano abilitati alla professione in tutti i campi concernenti la progettazione di edifici e impianti asserviti agli edifici stessi:</p> <p>b.1) laurea magistrale conseguita in una delle seguenti classi: LM-4, da LM-20 a LM-35, LM-48, LM-53, LM-69, LM-71, LM-73, di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 157 del 9 luglio 2007, ovvero laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 4/S, da 25/S a 38/S, 54/S, 61/S, 74/S, 77/S, 81/S, di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001, ovvero corrispondente diploma di laurea ai sensi del decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca in data 5 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 196 del 21 agosto 2004;</p> <p>b.2) laurea conseguita nelle seguenti classi: L7, L9, L17, L23, L25, di cui al decreto ministeriale in data 16 marzo 2007, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, ovvero laurea conseguita nelle classi: 4, 8, 10, 20, di cui al decreto ministeriale in data 4 agosto 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000;</p> <p>b.3) diploma di istruzione tecnica, settore tecnologico, in uno dei seguenti indirizzi e articolazioni: indirizzo C1 "meccanica, mecatronica ed energia" articolazione "energia", indirizzo C3 "elettronica ed elettrotecnica" articolazione "elettrotecnica", di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88, ovvero, diploma di perito industriale in uno dei seguenti indirizzi specializzati: edilizia, elettrotecnica, meccanica, termotecnica, aeronautica, energia nucleare, metallurgia, navalmeccanica, metalmeccanica, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 settembre 1961, n. 1222, e successive modificazioni;</p> <p>b.4) diploma di istruzione tecnica, settore tecnologico indirizzo C9 "costruzioni, ambiente e territorio", di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88, ovvero diploma di geometra;</p> <p>b.5) diploma di istruzione tecnica, settore tecnologico indirizzo C8 "agricoltura, agroalimentare e agroindustria" articolazione "gestione dell'ambiente e del territorio", di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88, ovvero diploma di perito agrario o agrotecnico.</p>
<p>Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti</p>	<p>Prevedere attività di formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante laboratori pratici.</p>
<p>Requisiti minimi di risorse professionali e strumentali</p>	<p>Prevedere un corpo docente qualificato, composto per almeno il 50% da esperti provenienti dal mondo del lavoro, in possesso di una specifica e documentata esperienza professionale o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento; prevedere la presenza di laboratori adeguatamente attrezzati.</p>
<p>Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti</p>	<p>1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF e prove di valutazione finale mediante prova pratica in situazione (reale o simulata).</p> <p>2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno il 90% delle ore complessive del percorso formativo.</p> <p>3. La valutazione finale è costituita da una prova teorica e da una pratica e ha lo scopo di verificare l'apprendimento delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze previste dal corso. Esame pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti.</p> <p>4. Certificazione rilasciata: al termine del percorso viene rilasciato un "Attestato di frequenza con profitto", valido ai fini dell' "Abilitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi del DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e s.m.i. (modificazioni apportate in sede di conversione del Decreto Legge 23 Dicembre 2013, n. 145, nella Legge 21 febbraio 2014, n. 9)".</p>
<p>Gestione dei crediti formativi</p>	<p>Non è ammesso riconoscimento del credito di ammissione. È ammesso riconoscimento del credito formativo di frequenza per le UF 33_UM e 36_UM. Il riconoscimento di credito formativo di frequenza è ammesso sulla base della dimostrata partecipazione ad attività formative coerenti per contenuti e durata con gli obiettivi formativi della/le UF cui è riferito, per il massimo della durata effettiva delle attività a cui il richiedente ha partecipato. È escluso il riconoscimento di credito di frequenza con riferimento agli apprendimenti non formati ed informali. Restano vigenti gli obblighi di tracciabilità e controllo del procedimento, anche ai fini della validità della valutazione finale e del rilascio della relativa attestazione abilitante.</p>
<p>Indicazioni non cogenti di progettazione</p>	

## **Normativa di riferimento**

Il D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75 e s.m.i. (modificazioni apportate in sede di conversione del Decreto Legge 23 Dicembre 2013, n. 145, nella Legge 21 febbraio 2014 , n. 9), "Regolamento recante disciplina dei 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", all'art. 2 definisce il riconoscimento e la disciplina dei requisiti dei soggetti abilitati alla certificazione energetica degli edifici. Il comma 5, poi, statuisce che "I corsi di formazione per la certificazione energetica degli edifici e i relativi esami sono svolti, a livello nazionale, da università, da organismi ed enti di ricerca, e da consigli, ordini e collegi professionali, autorizzati dal Ministero dello sviluppo economico di intesa con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; a livello regionale, i medesimi corsi sono svolti direttamente da regioni e province autonome, e da altri soggetti di ambito regionale con competenza in materia di certificazione energetica autorizzati dalle predette regioni e province autonome [...] I corsi sono svolti in base ai contenuti minimi definiti nell'Allegato 1. L'attestato di frequenza con superamento di esame finale è rilasciato dai soggetti erogatori dei corsi e degli esami".

**Tabella di confronto tra i descrittori delle UC della qualificazione di “Abilitazione all'attività di tecnici certificatori esclusivamente in materia di certificazione energetica degli edifici” e il DPR 16 aprile 2013, n. 75, art. 2, commi 3 e 4 e s.m.i. (modificazioni apportate in sede di conversione al Decreto Legge 23 Dicembre 2013, n. 145, - Legge 21 febbraio 2014 , n. 9).**

Contenuti norma	Contenuti coperti dalle UC della qualificazione
<p>I Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La legislazione per l'efficienza energetica degli edifici</li> <li>• Le procedure di certificazione</li> <li>• La normativa tecnica</li> <li>• Obblighi e responsabilità del certificatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06_UTI-Diagnosi energetica</li> <li>• 33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto</li> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>
<p>II Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il bilancio energetico del sistema edificio impianto</li> <li>• Il calcolo della prestazione energetica degli edifici</li> <li>• Analisi di sensibilita' per le principali variabili che ne influenzano la determinazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06_UTI-Diagnosi energetica</li> <li>• 33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto</li> </ul>
<p>III Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi tecnico economica degli investimenti</li> <li>• Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici esistenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>
<p>IV Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucro edilizio: le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti</li> <li>• Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione: dei nuovi edifici; del miglioramento degli edifici esistenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06_UTI-Diagnosi energetica</li> <li>• 33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto</li> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>
<p>V Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti termici:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative</li> <li>○ Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione: dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06_UTI-Diagnosi energetica</li> <li>• 33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto</li> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>
<p>VI Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>
<p>VII Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comfort abitativo</li> <li>• La ventilazione naturale e meccanica controllata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti</li> </ul>	
<p>VIII Modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La diagnosi energetica degli edifici.</li> <li>• Esempi applicativi</li> <li>• Esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06_UTI-Diagnosi energetica</li> <li>• 33_UTI-Raccolta dei dati relativi al sistema edificio-impianto</li> <li>• 36_UTI-Raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica</li> </ul>

Del che è redatto il presente verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data  
al Dipartimento interessato  al Consiglio regionale

20.06.2017

L'IMPIEGATO ADDETTO





## **ATTESTATO DI CONFORMITA'**

(art. 22, comma 1, D.lgs. n. 82 del 07/03/2005)

La presente copia digitale è conforme all'originale esistente presso gli atti d'ufficio composto da numero **7** fasciate e da n. **3** allegati.