

DELIBERAZIONE N° **105**
 SEDUTA DEL - **5 FEB. 2019**

AMBIENTE ED ENERGIA

DIPARTIMENTO _____

OGGETTO Patto per lo Sviluppo della Regione Basilicata - "D.E.E.P.Bas. - D.G.R. n. 1112/2018 - Sostituzione dell'Allegato B

ASSESSORE DIPARTIMENTO

Relatore **AMBIENTE E ENERGIA**

La Giunta, riunitasi il giorno - **5 FEB. 2019** alle ore **12,00** nella sede dell'Ente.

		Presente	Assente
1.	Maurizio Marcello Claudio PITTELLA Presidente		
2.	Flavia FRANCONI Vice Presidente	X	
3.	Luca BRAIA Componente	X	
4.	Roberto CIFARELLI Componente		X
5.	Carmine MIRANDA CASTELGRANDE Componente	X	
6.	Francesco PIETRANTUONO Componente	X	

Segretario: avv. Donato DEL CORSO

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

L'atto si compone di N° **9** pagine compreso il frontespizio
 e di N° **1** 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 recante: "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Pubbliche Amministrazioni";
- VISTA** La legge 17 agosto 1990, n.241 e successive modifiche e integrazioni, recante Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- VISTA** la Legge Regionale 12 del 03.03.1996, e successive modificazioni e integrazioni, recante: "Riforma dell'organizzazione amministrativa regionale";
- VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale 13 gennaio 1998, n.11 " Individuazione degli atti di competenza della Giunta;
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 10 giugno 2014, n. 693 "Ridefinizione numero e configurazione dei Dipartimenti regionali relativi alle aree istituzionali "Presidenza della Giunta" e "Giunta Regionale". Modifica parziale D.G.R. n. 227/14";
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 10/06/2014, n. 694 "Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali delle aree istituzionali della presidenza della giunta e della giunta regionali. Individuazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali individuali e declaratoria dei compiti loro assegnati";
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 10/06/2014, n. 695 "Dirigenti regionali a tempo indeterminato, conferimento incarichi di direzione delle strutture dirigenziali dei dipartimenti regionali dell'area istituzionale della presidenza della giunta e della Giunta";
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 22 maggio 2015, n. 689 (Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali delle aree istituzionali della Presidenza della Giunta e della Giunta regionale. Modifiche alla DGR n. 694/14);
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 26 maggio 2015, n. 691 (DGR n. 689/2015. Ridefinizione dell'assetto organizzativo dei dipartimenti delle aree istituzionali "Presidenza della Giunta" e "Giunta regionale". Affidamento incarichi dirigenziali);
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2015, n. 771 "DGR n. 689/2015 e DGR n. 691/2015. Rettifica";
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale 7 giugno 2016, n. 624 "Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali delle aree istituzionali della presidenza della Giunta e della Giunta regionale. Modifiche alla DGR n. 689/15";
- VISTA** la DGR n. 122 del 24/02/2017 "Dirigenti Regionali dei Dipartimenti Regionale in scadenza di incarico. Determinazioni"
- VISTA** la DGR n. 483 del 26/05/2017 "DGR 122/2017. "Dirigenti Regionali dei Dipartimenti Regionale in scadenza di incarico. Ulteriori determinazioni";

- VISTA** la DGR n. 818 del 31/07/2017 "Dirigenti Generali dei Dipartimenti Regionali in scadenza di incarico. Determinazioni";
- VISTA** la Legge Regionale n. 34 del 6.09.2001 recante: "Nuovo ordinamento contabile della Regione Basilicata";
- VISTO** il Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118, recante "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti Locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42" e ss.mm.ii.;
- VISTE**
- la Legge Regionale 31 maggio 2018, n. 8 recante "Legge di Stabilità Regionale 2018";
 - la Legge Regionale 31 maggio 2018, n. 9 riguardante l'approvazione del Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018 e Bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020;
 - la Delibera di Giunta Regionale n. 474 del 01/06/2018 inerente l'approvazione della ripartizione finanziaria in capitoli dei titoli, tipologie e categorie delle entrate e delle missioni, programmi e titoli delle spese del Bilancio di Previsione per l'esercizio finanziario 2018 e bilancio pluriennale 2018-2020;
 - la Deliberazione della Giunta Regionale 15 Giugno 2018, n. 511;
 - la Legge Regionale 11/2018 avente ad oggetto "Collegato alla Legge di Stabilità Regionale 2018";
 - la Legge Regionale n.18 del 20 agosto 2018, avente ad oggetto: "Prima variazione al bilancio di previsione pluriennale 2018/2020";
 - la D.G.R. del 28/08/2018, n. 854, avente ad oggetto: "Riaccertamento dei residui attivi e passivi al 31 dicembre 2017 art. 3 comma 4 - D.Lgs 118/2011 e conseguente variazione del bilancio pluriennale 2018/2020";
 - la D.G.R. del 28/08/2018, n 856, avente ad oggetto: "Ripartizione finanziaria in capitoli dei titoli, delle tipologie e delle categorie delle entrate e delle missioni dei programmi e dei titoli delle spese, in seguito alle variazioni apportate dalla L.R. 20 agosto 2018, n. 18, al bilancio di previsione pluriennale 2018/2020 della regione Basilicata";
 - la Legge Regionale n. 52 del 05/12/2018 con la quale il Consiglio Regionale ha approvato la terza variazione di bilancio di previsione pluriennale 2018-2020;
 - le DD.GG.RR. nn. 661/18, 732/18 e 900/18 riguardanti "Variazioni al Bilancio di Previsione 2018/20";
 - la Legge Regionale n. 38 del 22/11/2018;
 - la DGR n. 1225 del 23/11/2018 con la quale è stata approvata la ripartizione tra i capitoli;

- la L.R. 5 dicembre 2018, n. 52 avente ad oggetto: "Terza variazione al bilancio di previsione pluriennale 2018-2020";

- la D.G.R. del 05/12/2018, n. 1286 avente ad oggetto: "Ripartizione finanziaria in capitoli delle missioni, dei programmi, dei titoli e dei macroaggregati delle spese, in seguito alle variazioni apportate dalla L.R. 05 dicembre 2018, n. 52, al bilancio di previsione pluriennale 2018/2020 della Regione Basilicata".

- VISTO** il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i. recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";
- VISTO** il Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28 e s.m.i. recante "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";
- VISTA** la Legge regionale 19 gennaio 2010, n.1 recante "Norme in materia di energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale. D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 - L.R. n. 9/2007";
- VISTA** la Legge regionale 15 febbraio 2010, n.21 recante "Modifiche ed integrazioni alla L. R. 19.01.2010, n. 1 e al Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale";
- VISTA** la deliberazione della Giunta Regionale 29 dicembre 2010, n. 2260 (Legge regionale 19 gennaio 2010 n. 1, articolo 3 - Approvazione Disciplinare e relativi allegati tecnici)";
- VISTA** la Legge regionale 26 aprile 2012, n. 8 recante "Disposizioni in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili";
- VISTA** la Legge regionale 9 agosto 2012, n. 17 recante "Modifiche alla Legge regionale 26 aprile 2012, n. 8";
- VISTO** il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";
- VISTO** il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 15 marzo 2012, (G.U.R.I. n. 78 del 2 aprile 2012), recante "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione delle modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle Regioni e delle province autonome" (c.d. Decreto burden-sharing);
- VISTO** il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetica nell'edilizia" e ss. mm. e ii;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74: "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192" e ss. mm. e ii;

- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 75: "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" e ss. mm. e ii;
- VISTI** i Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico 26 giugno 2015: "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici" (c.d. Decreto Requisiti minimi);
- VISTO** il D.Lgs. 102/14 "Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE";

PREMESSO che:

1. In data 2 maggio 2016 tra il Presidente del Consiglio dei Ministri e il Presidente della Regione Basilicata è stato sottoscritto il "Patto per lo sviluppo della Regione Basilicata – Attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche per il territorio”;
2. La Giunta Regionale, con deliberazione n. 517 del 17 maggio 2016, ha preso atto del suddetto "Patto per lo sviluppo della Regione Basilicata-attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche del territorio”;
3. Il CIPE, con propria deliberazione n. 26 "FSC 2014-2020: Piano per il Mezzogiorno assegnazione di risorse ai Patti per il Sud" in data 10 agosto 2016, ha assegnato alla Regione Basilicata risorse FSC 2014/2020 pari a M€ 565,20 per l'attuazione degli interventi inseriti nel Patto per lo Sviluppo della Regione Basilicata;
4. In data 12 dicembre 2017 tra il Ministro per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno e il Presidente della Regione Basilicata è stato sottoscritto l'Atto Modificativo del "Patto per lo sviluppo della Regione Basilicata" con cui si concorda di sostituire la tabella A del Patto per lo Sviluppo della Regione Basilicata con la tabella A1;
5. La Giunta Regionale, con deliberazione n. 226 del 30 marzo 2018, ha preso atto dell'Atto Modificativo del "Patto per lo sviluppo della Regione Basilicata”;
6. La tabella A1 del Patto per lo Sviluppo della Regione Basilicata individua fra gli Interventi Strategici in materia di Energia - Settore Prioritario - "Sviluppo produttivo attrazione investimenti" - Area Tematica - "1. Infrastrutture"- Tema prioritario "1.9 Infrastrutture pubbliche, didattiche/universitarie, sociali e sanitarie: interventi di efficientamento energetico" l'intervento "Efficienza energetica strutture ed infrastrutture pubbliche”;
7. La Giunta Regionale, a seguito del parere della "Cabina Unitaria della Programmazione Regionale", con deliberazione n. 1257 del 24/11/2017, ha approvato la scheda intervento, D.E.E.P.Bas. - DIAGNOSI ENERGETICHE EDIFICI PUBBLICI BASILICATA, per un importo pari ad euro 1.000.000,00, che prevede la concessione di contributi ad enti pubblici per la realizzazione di diagnosi e

certificazioni energetiche su edifici pubblici – di proprietà esclusiva dei soggetti beneficiari - finalizzate alla promozione di interventi di efficientamento energetico;

8. L'intervento rientra tra quelli ammissibili al FSC 2014 - 2020 ai sensi del punto 3.1 di cui alla delibera CIPE 26/2016;

9. Il Ministro per la Coesione Territoriale ed il Mezzogiorno, con Circolari n. 1/2017 e n. 1/2018, ha disposto gli adempimenti di cui alle delibere CIPE 25 e 26 per i Piani e i Patti per lo sviluppo circa la governance, le modifiche, la riprogrammazione delle risorse, le revocche e le disposizioni finanziarie;

10. Il CIPE, con propria deliberazione n. 26 del 28 febbraio 2018 "Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, Ridefinizione del Quadro Finanziario e Programmatorio Complessivo" ha, tra l'altro, aggiornato al punto 2 le regole di funzionamento del FSC 2014-2020;

11. La Giunta Regionale, con deliberazione n. 466 del 26 maggio 2017, ha approvato il Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) ed il relativo "Manuale delle procedure operative per il Sistema di Gestione e Controllo" per attuazione degli Interventi di cui al fondo FSC 2014-2020 che, con modifiche ed integrazioni, è stato ritenuto adeguato da parte dell'Agenzia per la Coesione Territoriale – NUVEC (prot. n. AICT 10911 del 3 settembre 2018);

DATO ATTO che ai fini dell'attuazione dell'operazione approvata con deliberazione n. 1257 del 24/11/2017, relativa al D.E.E.P.Bas. - **DIAGNOSI ENERGETICHE EDIFICI PUBBLICI BASILICATA**, è stato predisposto un disciplinare che stabilisce i criteri di partecipazione al programma, gli obblighi e le sanzioni in capo alle parti coinvolte, nonché le modalità di trasferimento delle risorse FSC, secondo quanto indicato dal Si.Ge.Co. così come validato dall'Agenzia per la Coesione Territoriale – NUVEC;

DATO ATTO che i soggetti beneficiari del finanziamento sono i Comuni della Regione Basilicata, la Provincia di Matera, la Provincia di Potenza, l'Azienda Sanitaria Locale di Matera (di seguito ASM), l'Azienda Sanitaria Locale di Potenza (di seguito ASP), Azienda Ospedaliera Regionale (di seguito AOR), Centro di Riferimento Oncologico della Basilicata (di seguito CROB);

VISTA la D.G.R. n. 1112 del 30/10/2018 con cui è stato approvato il disciplinare, corredato dei relativi allegati A, B e C, predisposto dal RUA, individuato nel dirigente pro tempore dell'Ufficio Energia che stabilisce le modalità ed i criteri per l'attuazione degli interventi approvati con la suddetta D.G.R. n. 1257 del 24/11/2017;

CONSIDERATO che a seguito dei due incontri pubblici con i soggetti beneficiari, tenutisi a Potenza e a Policoro (nei giorni 10 e 12 dicembre 2018) al fine di illustrare la procedura e le modalità per la presentazione delle diagnosi energetiche, è emersa da parte degli interessati l'opportunità di modificare, nel rispetto della normativa vigente, il paragrafo 2 "*Requisiti minimi professionali*" dell'allegato B eliminando la previsione della consultazione di almeno cinque operatori economici per l'affidamento dell'incarico professionale di redazione della diagnosi in quanto comporta un aggravio dei tempi previsti per l'inoltro della stessa;

CONSIDERATO altresì di modificare il paragrafo 1, capo V "*Analisi di fattibilità tecnico-economica di interventi di efficientamento energetico*" del disciplinare che al punto 5 che

riporta, per mero refuso, la potenza di 20 kW quale limite per l'installazione di impianti fotovoltaici;

ATTESO che l'affidamento per l'esecuzione di servizi sotto soglia deve avvenire nel rispetto dei principi di cui agli artt. 30, comma 1 - 34 e 42 del D.Lgs. 50/2016;

DATO ATTO che l'importo per la redazione della diagnosi energetica è inferiore a € 40.000,00 e pertanto sotto soglia (art. 35 del D.Lgs. 50/2016);

CONSIDERATO che l'affidamento dell'incarico professionale di redazione delle diagnosi energetiche, di importo inferiore a € 40.000,00, può avvenire in modo diretto anche senza il ricorso alla consultazione di più operatori economici;

RITENUTO di apportare le seguenti modifiche all'Allegato B del disciplinare di cui alla D.G.R. n. 1112/2018:

- Sostituire il primo capoverso del paragrafo 2 *Requisiti minimi professionali* con il seguente: "Per il servizio di diagnosi energetica, da affidarsi nel rispetto dell'art. 36 del D.Lgs 50/2016 - Codice degli appalti - i (D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.), i soggetti beneficiari dei contributi sono tenuti al rispetto dei requisiti minimi professionali di seguito riportati:
- Sostituire al paragrafo 1, capo V *"Analisi di fattibilità tecnico-economica di interventi di efficientamento energetico"*, il punto 5 *"produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, intervento 3.A) Fotovoltaico"*, con il seguente: *Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili, intervento 3.A) - FOTOVOLTAICO - Installazione impianti fotovoltaici destinati al soddisfacimento esclusivo del fabbisogno del bene efficientato (autoconsumo).*

RITENUTO pertanto di sostituire l'Allegato B approvato con D.G.R. n. 1112/2018 con il documento allegato (Allegato B) al presente provvedimento per costituirne parte integrante e sostanziale, con le modifiche innanzi specificate;

DATO ATTO che il presente provvedimento riveste carattere di necessità e urgenza onde chiarire dubbi interpretativi che potrebbero inficiare la realizzazione del programma e la rendicontazione della spesa;

DELIBERA

Per tutto quanto riportato in premessa:

1. Le premesse sono parte integrante della presente deliberazione;
2. Di sostituire l'Allegato B al disciplinare approvato con D.G.R. n. 1112/2018 con il documento allegato (Allegato B) al presente provvedimento per costituirne parte integrante e sostanziale, con le modifiche riportate in premessa;
3. di stabilire che restano ferme tutte le altre condizioni previste dalla succitata D.G.R. n. 1112 del 30/10/2018;
4. di notificare il presente provvedimento a tutti i Comuni e agli altri soggetti indicati nel Disciplinare quali soggetti beneficiari;

5. di inviare il presente provvedimento, per quanto di competenza, all'ADG del FSC 2014-2020 Basilicata;
6. di demandare all'Ufficio Energia gli adempimenti conseguenti;
7. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul bollettino ufficiale della Regione Basilicata e sul sito internet.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale al competente Tribunale Amministrativo Regionale Entro 60 giorni o, in alternativa, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla comunicazione o pubblicazione dello stesso.

L'ISTRUTTORE

("[Inserire Nome e Cognome]")

IL RESPONSABILE P.D.

Arch. Maria Incoronata Labella

IL DIRIGENTE

Avv. Carmen Santoro

In ossequio a quanto previsto dal D.Lgs. 33/2013 la presente deliberazione è pubblicata sul portale istituzionale nella sezione Amministrazione Trasparente:		
Tipologia atto	Scegliere un elemento.	
Pubblicazione allegati	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	Allegati non presenti
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.		

Allegato B "Requisiti minimi tecnico – professionali per Audit Energetico / Diagnosi Energetica"**1. Requisiti minimi tecnici**

L'Audit Energetico o Diagnosi Energetica (in seguito DE) deve essere redatta in conformità ai criteri minimi di cui all'Allegato 2 al Decreto Legislativo n. 102 del 4 luglio 2014 "Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE", di seguito riportati:

- "a) sono basati su dati operativi relativi al consumo di energia aggiornati, misurati e tracciabili e (per l'energia elettrica) sui profili di carico;*
- b) comprendono un esame dettagliato del profilo di consumo energetico di edifici o di gruppi di edifici, di attività o impianti industriali, ivi compreso il trasporto;*
- c) ove possibile, si basano sull'analisi del costo del ciclo di vita, invece che su semplici periodi di ammortamento, in modo da tener conto dei risparmi a lungo termine, dei valori residuali degli investimenti a lungo termine e dei tassi di sconto;*
- d) sono proporzionati e sufficientemente rappresentativi per consentire di tracciare un quadro fedele della prestazione energetica globale e di individuare in modo affidabile le opportunità di miglioramento più significative.*

Gli audit energetici consentono calcoli dettagliati e convalidati per le misure proposte in modo da fornire informazioni chiare sui potenziali risparmi. I dati utilizzati per gli audit energetici possono essere conservati per le analisi storiche e per il monitoraggio della prestazione."

Nell'attività di elaborazione e redazione della diagnosi si devono prendere come riferimento le vigenti norme UNI e CEI, le raccomandazioni CTI e la legislazione comunitaria e nazionale vigente in materia di prestazione energetica e progettazione relative ad involucro edilizio, impianti di riscaldamento e climatizzazione invernale, impianto di raffrescamento e climatizzazione estiva, ventilazione, produzione di acqua calda sanitaria, impianti elettrici, di illuminazione e di produzione di energia elettrica e cogenerazione.

Dal punto di vista metodologico la norma tecnica di riferimento è la serie UNI CEI EN 16247, in particolare la UNI CEI EN 16247-1 "Diagnosi energetiche – Parte 1: Requisiti generali" e la UNI CEI EN 16247-2 "Diagnosi energetiche – Parte 2: Edifici".

Nel report di diagnosi energetica vanno evidenziati gli interventi di cui si richiedono i finanziamenti nell'ambito delle possibili azioni di incremento di efficienza energetica attuabili.

Il report deve contenere calcoli dettagliati, in modo da fornire informazioni chiare sui potenziali risparmi e in ogni caso deve comprendere almeno i dati necessari alla compilazione delle Schede di intervento previste nell'Allegato 2 all'Avviso Pubblico.

La procedura di DE, volta a fornire un'adeguata conoscenza del consumo energetico di un edificio e ad individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici, prevede le seguenti attività:

- 1) il reperimento dei dati descrittivi e di ubicazione dell'edificio;
- 2) la raccolta e l'analisi dei dati reali di consumo termico ed elettrico relativi all'ultimo triennio;
- 3) la caratterizzazione dell'involucro opaco e trasparente, del sistema di ventilazione, degli impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria e per l'illuminazione, compresi gli impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili;
- 4) l'individuazione dei possibili interventi di efficientamento energetico del sistema edificio – impianto;
- 5) l'analisi tecnico - economica dei possibili interventi da effettuare e dei relativi benefici energetico – ambientali ed economici.

Le suddette attività di DE possono essere sintetizzate nelle seguenti fasi principali, per le quali si forniscono alcune indicazioni di massima.

I. Analisi del sito e dell'utenza energetica

Per valutare il fabbisogno energetico di un edificio, è necessario acquisire molteplici dati, relativi anzitutto ai seguenti aspetti:

- contesto geografico, climatico ed urbano;
- dati di progetto;
- destinazione d'uso e profili di utilizzo;
- storico dei consumi energetici.

In particolare, al fine di ricostruire in modo pertinente il profilo di consumo energetico dell'edificio, è importante analizzare le modalità di gestione del sistema edificio – impianto e conoscere il profilo di occupazione reale dell'edificio, informandosi sulla sua evoluzione nel tempo e sulle attività svoltesi.

Relativamente all'aspetto dei consumi energetici dell'edificio, per effettuare una DE è fondamentale la raccolta dei dati per l'individuazione dei vettori energetici in input al sistema impianto del complesso edilizio e del profilo caratteristico di consumo energetico. L'input può essere costituito da differenti vettori energetici, i più comuni dei quali sono l'energia elettrica e il gas naturale. Per delineare un'immagine realistica dei profili d'utenza elettrica e termica dell'edificio in esame, particolarmente rilevante risulta essere l'analisi dei consumi energetici, deducibili dalle bollette. Andranno quindi reperiti ed analizzati i dati di consumo del combustibile adoperato per il riscaldamento e quelli relativi all'energia elettrica utilizzata.

Al fine di ricostruire in modo sufficientemente rappresentativo il consumo medio annuo dell'energia termica ed elettrica, è preferibile acquisire i dati dei consumi energetici (bollette e fatture) relativi alle ultime tre annualità.

I dati di consumo reale dovranno essere utilizzati al fine di validare i modelli energetici di calcolo e tutte le ipotesi adottate.

Per ciascun vettore energetico devono essere rilevati, oltre ai consumi energetici, anche i costi storici.

Nel caso in cui la zona o l'edificio oggetto di DE sia parte di un impianto di teleriscaldamento, e non vi siano fatture per la fornitura di combustibile, dovranno essere analizzati i documenti di ripartizione energetica e/o le convenzioni di fornitura di calore.

II. Caratterizzazione energetica del sistema edificio – impianto

La caratterizzazione energetica del sistema edificio - impianto consiste nel predisporre un modello in grado di descrivere il comportamento da un punto di vista energetico dell'involucro edilizio (opaco e trasparente) in relazione al contesto climatico in cui è inserito e con il quale interagisce, tenendo conto delle condizioni di esercizio, degli affollamenti e dei profili di utilizzo. Ciò al fine di stimare il fabbisogno energetico dell'edificio.

Ai fini della corretta caratterizzazione dell'involucro edilizio, relativamente allo stato di fatto, dovranno essere rilevati tutti i parametri dimensionali, geometrici e termo-fisici dei componenti opachi e trasparenti. Si dovranno inoltre individuare i principali ponti termici.

La caratterizzazione qualitativa e quantitativa delle caratteristiche termo-fisiche dell'involucro edilizio è generalmente supportata con strumenti e metodi riconducibili alla diagnostica strumentale (rilevamento diretto). In alternativa ai metodi strumentali di diagnosi energetica (es. termografia, termoflussimetria), note le caratteristiche fisiche e geometrico – costruttive relative ai componenti dell'involucro edilizio, le caratteristiche termo-fisiche possono essere determinate con riferimento alle norme tecniche (es. UNI TR 11552:2014 "Abaco delle strutture costituenti l'involucro opaco degli edifici. Parametri termofisici", UNI EN ISO 10077-1 "Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1: Generalità", UNI EN 14351). Relativamente alla caratterizzazione dell'impianto, l'attività di DE deve valutare il regime di funzionamento (continuo, intermittente o con attenuazione) predisposto dall'utenza, in modo da poter valutare le ore annue effettive in cui esso è utilizzato. Infatti, per valutazioni in condizioni effettive di utilizzo o basate sul rilievo dei consumi, il periodo di riferimento deve coincidere con il periodo di funzionamento reale dell'impianto.

Vanno inoltre considerati i consumi elettrici dei diversi dispositivi ausiliari connessi agli impianti termici (pompe di circolazione, inverter, organi di regolazione), il cui contributo andrà trasformato in energia primaria nel computo complessivo del fabbisogno energetico.

In relazione ai dati storici si dovranno verificare eventuali significative variazioni intervenute nell'utilizzo degli impianti ed evidenziarle opportunamente nel rapporto di DE. Per una valutazione globale degli effettivi consumi di un edificio, oltre agli impianti termici, è necessaria la caratterizzazione delle utenze elettriche, che contribuiscono al fabbisogno energetico globale. Queste generalmente includono l'impianto di illuminazione e l'insieme di tutti i dispositivi a funzionamento elettrico presenti nell'edificio.

Vanno inoltre considerati, se presenti, anche gli impianti di produzione energetica (elettrica/termica) alimentati da fonti rinnovabili. Le metodologie di calcolo per tener conto dell'apporto energetico da fonti rinnovabili sono descritte nella UNI TS 11300 – 4.

III. Calcolo del fabbisogno energetico

I dati raccolti nelle fasi precedenti verranno elaborati attraverso una procedura di calcolo del bilancio energetico dell'edificio che, secondo quanto indicato dalle norme della serie UNI TS 11300, consentirà di pervenire, partendo dalla determinazione dei fabbisogni energetici effettivi, attraverso il bilancio energetico dei sottosistemi costituenti gli impianti termici, al calcolo del fabbisogno globale di energia primaria.

IV. Individuazione dei possibili interventi di efficientamento energetico del sistema edificio – impianto

Si procede alla simulazione di possibili interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio, ipotizzandone la realizzazione a livello di involucro, di impianti termici, di impianto elettrico e di illuminazione e/o di impianti di produzione da fonti rinnovabili. Obiettivo della valutazione è individuare azioni per una corretta gestione energetica, attraverso operazioni volte alla razionalizzazione dei flussi energetici che intercorrono tra sistema edificio - impianto ed ambiente esterno, al miglioramento del comfort degli ambienti interni ed allo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili. Si riportano di seguito i fattori di conversione e di emissione, da utilizzare nelle valutazioni della diagnosi energetica:

a. Poteri calorifici inferiori dei combustibili e fattori di emissione della CO₂

FONTE ENERGETICA	Unità di misura	Potere calorifico Inferiore (PCI)		$f_{P,tot}$	Emissioni di CO ₂ (ECO ₂)
		Valore	Unità di misura		kg/kWh energia consegnata
Gas naturale	Sm ³	9,45	kWh/Sm ³	1,05	0,21
GPL	Sm ³	26,78	kWh/Sm ³	1,05	0,24
Gasolio	kg	11,86	kWh/kg	1,07	0,28
Olio combustibile	kg	11,47	kWh/kg	1,07	0,29
carbone	kg	7,92	kWh/kg	1,10	0,37
Biomasse solide (legna)	kg	3,70	kWh/kg	1,00	0,05
Biomasse solide (pellet)	kg	4,88	kWh/kg	1,00	0,05
Biomasse liquide	kg	10,93	kWh/kg	1,00	0,11
Biomasse gassose	kg	6,40	kWh/kg	1,00	0,11
Energia elettrica da rete		-	-	2,42	0,46
Teleriscaldamento		-	-	1,50	0,30
Rifiuti solidi urbani	kg	4,00	kWh/kg	0,40	0,18
Teleraffrescamento		-	-	0,50	0,10

b. Conversione Unità di misura di Potenza ed Energia e Densità Convenzionali

CONVERSIONE UNITA' DI MISURA					
Per trasformare	In	Moltiplicare per	Per trasformare	In	Moltiplicare per
kcal/h	W	1,163	MJ	kWh	0,278
CV	kW	0,7355	KJ	kWh	278
Mcal/h (1.000 kcal/h)	MJ	4,187	kgm	Wh	0,00272
MWh	MJ	3.600	CVh	MJ	2,6478
			BTU	kJ	1,005

DENSITA' CONVENZIONALI	
Vettori energetici	Kg/litro
Benzina super	0,734
Gasolio auto	0,833
Gasolio riscaldamento	0,835
Benzina normale	0,714
O.C. Fluido	0,923
Petrolio	0,791
G.P.L.	0,565

V. Analisi di fattibilità tecnico – economica di interventi di efficientamento energetico

La fattibilità economica degli interventi proposti dovrà essere valutata a partire dalla valutazione dei costi legati all'investimento.

Poiché la valutazione del costo dell'investimento è estremamente importante sia per la gestione delle risorse che per la determinazione del punteggio da attribuire a ciascuna proposta, è opportuno valutare oculatamente i costi degli interventi previsti.

Per questo motivo è necessaria la redazione di un computo metrico sommario delle opere da eseguire utilizzando, come riferimento per l'elaborazione dei prezzi unitari e delle voci di computo, il Prezzario Regionale vigente. Eventuali nuove voci non incluse nel prezzario dovranno essere opportunamente computate e documentate.

In caso di soluzioni impiantistiche non riscontrabili nel prezzario o di prezzi non allineati a quelli di mercato è possibile fare riferimento ai prezzi di mercato mediante la richiesta di preventivi a fornitori.

Ciascuna proposta può comprendere, sia in forma singola che combinata, le tipologie di interventi riportate nell'Allegato C dell'Avviso Pubblico e di seguito riportate:

1. Interventi sull'involucro edilizio:

intervento 1.A) ISOLAMENTO INVOLUCRO OPACO:

Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato.

intervento 1.B) ISOLAMENTO INVOLUCRO TRASPARENTE:

Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive d'infissi delimitanti il volume climatizzato.

intervento 1.C) SCHERMATURE:

Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-Sud-Est a Ovest, fissi o mobili, non trasportabili.

2. Interventi sostituzione/implementazione sistemi impiantistici:

intervento 1.D) GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE:

Sostituzione d'impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando generatori di calore a condensazione.

intervento 1.E) POMPE DI CALORE:

Sostituzione d'impianti di climatizzazione estiva/invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica.

intervento 1.F) GENERATORE DI CALORE A BIOMASSA:

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa.

intervento 1.G) COGENERAZIONE/TRIGENERAZIONE:

Interventi di cogenerazione/trigenerazione, fino a un massimo di 1 MWe di potenza.

intervento 1.H) SOLARE TERMICO:

Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling.

intervento 1.I) POMPE DI CALORE PER LA PRODUZIONE DI ACS

Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

intervento 1.L) ILLUMINAZIONE:

Riqualificazione degli impianti d'illuminazione, interni ed esterni, anche con l'integrazione della luce naturale (daylighting).

intervento 1.M) TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE:

Installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore.

intervento 1.N) BACS (Building & Automation Control System) - UNI EN 15232:

Installazione di sistemi BACS di automazione per il controllo, la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici - Sistemi di monitoraggio.

3. MHRV (ventilazione meccanica con recuperatore).**intervento 2.A) MHRV - VENTILAZIONE MECCANICA CON RECUPERATORE****4. Interventi sui sottosistemi dell'impianto termico (distribuzione, emissione, regolazione)****intervento 2.B) SOTTOSISTEMI IMPIANTI TERMICI****5. Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili****intervento 3.A) FOTOVOLTAICO**

Installazione impianti fotovoltaici destinati al soddisfacimento esclusivo del fabbisogno del bene efficientato (autoconsumo)

6. Altri interventi (scheda aperta) tra cui a titolo di esempio:

- *Realizzazione di pareti ventilate.*
- *Realizzazione di opere per l'ottenimento di apporti termici gratuiti.*
- *Efficientamento dei sistemi di trasporto interni o relativi alle pertinenze dell'edificio, come ascensori o scale mobili.*

7. Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero" (nZEB)

Combinazione di uno o più interventi previsti ai punti precedenti che consentono all'edificio di essere classificato, a seguito degli interventi, come nZEB

Al fine di effettuare le opportune analisi tecnico-economiche, per ciascun intervento si dovrà utilizzare per il parametro tasso di sconto (r) il valore ipotizzato pari al 4% (comprensivo della stima del tasso di inflazione e della variazione del costo dell'energia) e, come orizzonte temporale previsto, quello indicato al capitolo 5 dell'Avviso Pubblico e di seguito riportati:

Per gli interventi descritti in precedenza, la durata di vita utile da utilizzare è di tipo standardizzato e, ai fini del calcolo dei kWh di energia primaria risparmiati, è quella riportata nella tabella:

DURATA DI VITA UTILE per tipologia di intervento		ANNI	
INVOLUCRO	a Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	30	
	b Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato	30	
	c Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-Sud-Est a Ovest, fissi o mobili, non trasportabili	30	
IMPIANTI	d Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando generatori di calore a condensazione	15	
	e Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica	15	
	f Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa	15	
	g Interventi di cogenerazione/trigenerazione	15	
	h Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling	15	
	i Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	15	
	l Riqualificazione degli impianti di illuminazione	Corpi illuminanti (lampade)	8
		Sistemi di regolazione e controllo	10
		m Installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore	15
	n Installazione di sistemi BACS di automazione per il controllo, la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici	10	
	Installazione impianto fotovoltaico	20	

Per gli interventi di trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero" (nZEB), il calcolo della Durata di Vita utile sarà effettuato su ciascuno degli interventi previsti per raggiungere lo stato di nZEB.

Per gli altri interventi non inclusi nella tabella precedente, per il calcolo della Durata di Vita utile va fatto riferimento alla Norma UNI EN 15459 "Prestazione energetica degli edifici - Procedura di valutazione economica dei sistemi energetici degli edifici".

Nell'analisi economica dovranno essere utilizzati almeno i seguenti indicatori economici:

Valore Attuale Netto (VAN)
$$VAN = \sum_{j=1}^T \frac{B_j - C_j}{(1+r)^j} - I_0$$

Tasso Interno di Rendimento (TIR)
$$\sum_{j=1}^T \frac{B_j - C_j}{(1 + TIR)^j} - I_0 = 0$$

con:

I_0 = investimento iniziale [€];

T = orizzonte temporale di analisi [anni];

t = tempo di ritorno attualizzato dell'investimento (anni);

r = tasso di sconto;

B_j = benefici relativi allo j-esimo anno (risparmio economico) [€];

C_j = costi relativi allo j-esimo anno (di gestione, di manutenzione, di sostituzione) [€].

Inoltre, nel calcolo dei citati indicatori economici, si dovrà tenere conto dei costi (stimati) annui di gestione e manutenzione connessi alla realizzazione degli interventi proposti e dei costi (stimati) per l'eventuale manutenzione straordinaria o sostituzione di tecnologie/componenti, all'interno di ciascun orizzonte temporale (T) preso in considerazione.

2. Requisiti minimi professionali

Per il servizio di diagnosi energetica, da affidarsi nel rispetto del D.Lgs 50/2016 - Codice degli appalti - (D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.), i soggetti beneficiari dei contributi sono tenuti al rispetto dei requisiti minimi professionali di seguito riportati:

a) Le prestazioni relative al servizio possono essere espletate dai seguenti soggetti:

- Energy Service Company (ESCO);
- liberi professionisti singoli o associati nelle forme di cui all'art. 46 c. 1 lett. a) del D.Lgs. 50/2016;
- società di professionisti di cui all'art. 46 c. 1 lett. b) del D.Lgs. 50/2016;
- società di ingegneria di cui all'art. 46 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016;
- consorzi stabili di società di professionisti e di società di ingegneria, anche in forma mista, costituiti secondo le modalità di cui all'art. 46 c. 1 lett. f) del D.Lgs. 50/2016;
- raggruppamenti temporanei costituiti tra liberi professionisti singoli o associati, tra società di professionisti, tra società di ingegneria, tra consorzi stabili;
- cooperative di professionisti.

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

IL SEGRETARIO

Nou e

IL PRESIDENTE

floripini

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data

7.02.2019

al Dipartimento interessato al Consiglio regionale

L'IMPIEGATO ADDETTO

Tom

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 9 fasciate e da n. 1 allegato.

Firmato digitalmente da

Rosanna lasala

CN = lasala Rosanna

O = non presente

SerialNumber = IT:LSLRNN60A42G942H

e-mail =

rosanna.lasala@regione.basilicata.it

C = IT

Data e ora della firma: 07/02/2019 12:15:27

