



ALLEGATO ENERGETICO – AMBIENTALE AL REGOLAMENTO EDILIZIO DELLA CITTÀ DI AVIGLIANA

SOMMARIO

PREMESSA E SINTESI.....	2
Articolo 1. Lavori di edificazione e manutenzione	3
Articolo 2. Involucro edilizio.....	3
Articolo 3. Impianti termici	3
Articolo 4. Qualità dell'aria	4
Articolo 5. Risparmio idrico	4
Articolo 6. Documentazione e controlli	6
Articolo 7. Incentivi	6
Articolo 8. Riconoscimento comportamenti virtuosi.....	9
Articolo 9. Norme transitorie e richiami a normativa superiore.....	9
Elenco dei comportamenti ed interventi virtuosi riconosciuti	10
Descrizione dei comportamenti ed interventi riconosciuti.....	11

Predisposto da:
Area Urbanistica ed Edilizia Privata
Area Ambiente ed Energia
Agenzia Energia Ambiente di Torino

Novembre 2010

Approvato con atto n. 139 assunto dal Consiglio Comunale del 30 novembre 2010

PREMESSA E SINTESI

La Direttiva 2010/31/UE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia recita al punto (3) dell'introduzione: *“Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo globale di energia nell'Unione Europea. Il settore è in espansione, e ciò è destinato ad aumentarne il consumo energetico. Pertanto, la riduzione del consumo energetico e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia costituiscono misure importanti necessarie per ridurre la dipendenza energetica dell'Unione e le emissioni di gas a effetto serra. Unitamente ad un maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili, le misure adottate per ridurre il consumo di energia nell'Unione consentirebbero a quest'ultima di conformarsi al protocollo di Kyoto allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e di rispettare sia l'impegno a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di 2 °C, sia l'impegno di ridurre entro il 2020 le emissioni globali di gas a effetto serra di almeno il 20 % al di sotto dei livelli del 1990 e del 30 % qualora venga raggiunto un accordo internazionale. La riduzione del consumo energetico e il maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili rappresentano inoltre strumenti importanti per promuovere la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e gli sviluppi tecnologici e per creare posti di lavoro e sviluppo regionale..”*. Mentre l'Articolo 9 **“Edifici a energia quasi zero”** della stessa Direttiva stabilisce che **“1. Gli Stati membri provvedono affinché: a) entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione siano edifici a energia quasi zero;”**.

E' quindi inevitabile che la normativa nazionale e regionale si conformi nei prossimi anni a questa Direttiva, come è stato fatto, a partire dal decreto legislativo n. 192 del 19 agosto 2005, che ha avviato l'attuazione della direttiva europea del 2001/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

La Città di Avigliana, da tempo soggetto attivo e propositivo rispetto agli obiettivi indicati dalla Comunità Europea, ha evidenziato ulteriormente i suoi intenti, aderendo al **Patto dei Sindaci** promosso dalla Comunità Europea (*) ed approvando in Consiglio Comunale, prima in Italia, il Piano d'Azione per la Sostenibilità Energetica (SEAP) obbligatorio per i comuni aderenti al Patto.

La Città di Avigliana è stata una delle prime del Piemonte a dotarsi di un Allegato Energia al Regolamento Edilizio (aprile 2007), ma proprio per questo motivo lo strumento ha dovuto essere aggiornato sulla base degli ulteriori traguardi posti dall'Unione Europea, così che la prima delle Azioni previste dal SEAP per il settore residenziale (RES-01) ha spinto alla revisione dell'Allegato Energia al Regolamento Edilizio Comunale.

La Città di Avigliana ha approvato in Consiglio Comunale in data 13 luglio 2009 con atto n. 93 gli incentivi per la costruzione o ristrutturazione di edifici residenziali ad alta quota energetica – riduzione del contributo dovuto per gli oneri di urbanizzazione secondaria.

Il presente allegato mantiene l'obbligo dell'introduzione, in fase di approvazione del progetto, del fabbisogno energetico e della certificazione energetica.

Articolo 1. Lavori di edificazione e manutenzione

1. Requisiti cogenti

1.1.1. Il progetto relativo alle nuove edificazioni, dovrà contenere la valutazione dei volumi degli sbancamenti e delle eventuali macerie da eliminare.

Per gli sbancamenti si rimanda alla normativa di settore, D. Lgs. 4/08.

Se a fine lavori non viene consegnata all'UTC la precisa documentazione dei conferimenti e/o riusi, relativamente alle quantità di materiale proveniente dagli sbancamenti e delle macerie da eliminare dichiarati in fase di istanza, scatterà automaticamente il provvedimento sanzionatorio pari a euro 500,00 per tipologia di materiale (a titolo esemplificativo e non esaustivo = 1.laterizi, 2.serramenti, 3.macerie miste, etc.), quindi cumulabile se nel caso.

L'importo della sanzione sarà ripartito equamente, salvo eventuali dimostrazioni oggettive, tra i soggetti coinvolti nel processo edilizio ovvero:

- committente;
- direttore dei lavori;
- impresa/e esecutrice/i.

Seguirà inoltre per il Direttore dei Lavori, nei casi previsti, la segnalazione all'Ordine ovvero collegio di appartenenza.

Per tutto quanto non espressamente definito in questo allegato rispetto ai rifiuti si rimanda alla disciplina del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Articolo 2. Involucro edilizio

1. Requisiti incentivati

(rispetto ai requisiti minimi richiesti dalla legislazione vigente sul risparmio energetico - Dlgs. 192/05-311/06, Legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 - Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia – DGR 4 agosto 2009 n. 46-11968 – Disposizioni attuative in materia di rendimento energetico in edilizia ed aggiornamento dello Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento – DGR 4 agosto 2009 n. 45-11967 – Disposizioni attuative in materia di impianti solari termici, impianti da fonti rinnovabili e serre solari)

2.1.1. Per ottenere la corrispondente incentivazione, gli edifici residenziali di nuova costruzione o esistenti dovranno dimostrare fabbisogni energetici annui, per il riscaldamento (relativo all'involucro edilizio e alla ventilazione), pari o inferiori ai seguenti valori, indipendentemente dal rapporto S/V dell'edificio:

Volume edificio	(m3)	V ≤ 500	V=1000	V=2000	V=4000	V=6000	V=8000	V=10000
1° Livello Regione	kWh/m2*a	70	65	60	50	45	40	35
2° Livello Regione	kWh/m2*a	55	50	45	45	35	30	25
Nuove edificazioni	kWh/m2*a	41	38	34	34	26	23	19
Edifici esistenti	kWh/m2*a	66	60	54	54	42	36	30

Il fabbisogno annuo deve essere calcolato secondo la metodologia prevista dalla norma UNI11300-1.

NOTA: ai sensi della DGR 4 agosto 2009 n. 46-11968 – Disposizioni attuative in materia di rendimento energetico in edilizia ed aggiornamento dello Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento – i valori compresi nel 1° livello regionale risultano cogenti a partire dal 24 febbraio 2007, mentre il 2° livello sarà incentivato da specifico bando regionale.

Articolo 3. Impianti termici

1. Requisiti cogenti

3.1.1. Agli impianti a pompa di calore che utilizzano il terreno o la falda come pozzo di calore è vietato utilizzare trivellazioni che raggiungano e/o trapassino falde successive alla prima. E' fatto inoltre obbligo di depositare in Comune, presso l'UTC, la dichiarazione relativa al rispetto del

suddetto divieto firmata dal progettista (se presente) e dal soggetto installatore e corredata di valutazione idrogeologica del terreno interessato nonché di planimetria scala 1:100 comprendente l'edificio in oggetto, il posizionamento delle trivellazioni effettuate e i percorsi delle tubazioni. Verrà altresì consegnata all'UTC una monografia riportante gli elementi sopra menzionati secondo le coordinate di riferimento Gauss-Boaga; WGS 84 ovvero UTM.

Nel caso di prelievo di acqua dalla prima falda, l'acqua utilizzata dovrà essere nuovamente immessa nella stessa falda di prelievo, utilizzando un sistema a circuito chiuso a valle dello scambiatore che non permetta di utilizzare il pozzo di re-immissione per altri scopi.

3.1.2. Nelle nuove edificazioni e nelle ristrutturazioni integrali degli edifici è obbligatorio realizzare una canalizzazione collegante il locale della centrale termica al suolo pubblico stradale, di dimensioni e caratteristiche adeguate ad ospitare, anche in un secondo tempo, o le tubazioni di allacciamento alla rete di teleriscaldamento o le tubazioni di fornitura da rete del combustibile gassoso.

3.1.3 Gli amministratori di condominio devono trasmettere al Settore Edilizia Privata la comunicazione relativa all'avvenuta installazione dei sistemi di contabilizzazione di calore, in ottemperanza a quanto disposto dalle specifiche normative regionali nel campo della contabilizzazione e termoregolazione individuale del calore. La trasmissione dovrà avvenire a mezzo fax o raccomandata, mano o posta elettronica, entro 30 giorni dall'avvenuta installazione dei suddetti dispositivi, riportando marca, modello, quantità, metodi di ripartizione, volume riscaldato, etc.

Articolo 4. Qualità dell'aria

1. Requisiti incentivati

4.1.1. Per ottenere la corrispondente incentivazione, gli edifici residenziali di nuova costruzione o esistenti dovranno dotarsi di un impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recuperatore di calore statico o rotativo.

L'impianto dovrà essere dimensionato per garantire la portate minima di aria esterna e di estrazione indicata dalla norma UNI 10339. Il rendimento del recuperatore di calore dovrà essere certificato secondo la normativa Eurovent.

L'efficienza del recuperatore di calore deve soddisfare i seguenti valori minimi:

- $\eta > 75 \%$ per impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recuperatori di calore statici individuali (indipendenti su ogni unità immobiliare o su ogni ambiente ad occupazione regolare);
- $\eta > 70 \%$ per impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recuperatore di calore statico condominiale.

Non sono ammessi all'incentivo gli impianti di ventilazione meccanica installati per la sola ventilazione di servizi igienici o che non garantiscano la ventilazione meccanica di tutti gli ambienti riscaldati dell'unità immobiliare.

Allegare elaborati grafici progettuali relativi all'impianto di ventilazione meccanica con la relativa integrazione nel progetto architettonico;

Riportare le principali caratteristiche tecniche (dimensionamento, tipologia di immissione e di estrazione dell'aria, controllo igrometrico del funzionamento, efficienza del recuperatore di calore).

Verifica numerica del dimensionamento delle portate del sistema di ventilazione meccanica secondo la norma UNI 10339 (indicare i volumi dei singoli ambienti e le relative portate di ventilazione)

Schede tecniche e certificazioni relative all'unità trattamento aria e al recuperatore di calore.

Articolo 5. Risparmio idrico

1. Requisiti cogenti

5.1.1. Tutti gli edifici a carattere residenziale, terziario e artigianale, articolati su più unità immobiliari, nuovi o integralmente ristrutturati o in cui sia sottoposta a ristrutturazione la rete di adduzione dell'acqua sanitaria alle singole utenze e/o di distribuzione interna delle singole utenze, devono installare contatori volumetrici omologati, sia di tipo meccanico che elettronico, a lettura diretta o in tele lettura per la contabilizzazione del consumo di acqua potabile, così da garantire che i costi relativi siano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singola unità immobiliare. Tale dispositivo si applica anche nel caso l'intervento riguardi una sola unità immobiliare, limitatamente

all'unità stessa.

I contatori dovranno essere possibilmente posizionati al di fuori delle unità immobiliari, così da permetterne la lettura diretta da parte dei soggetti incaricati.

5.1.2. Tutti gli edifici a carattere residenziale, terziario e artigianale, nuovi o integralmente ristrutturati o in cui i servizi igienici vengano sottoposti a ristrutturazione, devono installare vaschette di scarico dei WC dotate, in alternativa:

- di regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata;
- di regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 6 e 10 litri e il secondo compreso tra 6 e 4 litri.

5.1.3. Tutti gli edifici a carattere residenziale, terziario e artigianale, nuovi o integralmente ristrutturati o in cui i servizi igienici vengano sottoposti a ristrutturazione, devono installare, su tutti i rubinetti dei lavelli, lavandini, bidet e docce, esclusi quelli delle vasche da bagno:

- dispositivi per l'areazione del flusso di acqua sanitaria, tali che in condizione di massima apertura della valvola erogatrice il flusso reale (litri/secondo) sia $\leq 50\%$ di quello che si avrebbe da un identico rubinetto privo del dispositivo;
- dispositivi temporizzatori o sensori di prossimità per l'erogazione del flusso, in aggiunta ai dispositivi per l'areazione dello stesso, limitatamente alle destinazioni d'uso non residenziali.

5.1.4. I terreni su cui sorgono gli immobili, dovranno prevedere la possibilità di installare serbatoi per raccogliere l'acqua piovana come da articolo 30.8 del Regolamento Edilizio o dovranno adottare le altre misure sostitutive che potranno essere inserite in futuro nel presente allegato.

2. Requisiti incentivati

5.2.1 Per ottenere la corrispondente incentivazione, gli edifici residenziali terziari o produttivi, di nuova costruzione o esistenti, dovranno:

- a. Installare una rete indipendente per la raccolta e lo scarico delle acque grigie provenienti da: lavandini, bidet, docce, vasche da bagno, lavatrici ed eventuali altri apparecchi sanitari e tecnologici in grado di produrre acque grigie senza significativi elementi solidi o oleosi in grado di intasare o creare malfunzionamenti nel sistema di recupero e sanitarizzazione.
- b. Installare una rete indipendente di alimentazione delle cassette di cacciata con le acque grigie recuperate, collegata con il sistema di alimentazione del serbatoio.
- c. Installare un serbatoio per la raccolta delle acque grigie, di cui al punto a., di volume superiore almeno a 1,5 volte il volume calcolato per il fabbisogno giornaliero medio di acqua per le cassette di cacciata in uso dei servizi igienici dell'edificio, dotato di:
 - sistema di filtrazione dell'acqua grigia in ingresso, con allarme filtro intasato;
 - sistema di sanitarizzazione dell'acqua in uscita;
 - troppo pieno collegato alla rete fognaria;
 - pompa per la mandata dell'acqua grigia in uscita nel sistema di distribuzione dedicato in acciaio inox anticorrosivo, completa di regolatore di portata e pressione e allarme di funzionamento a secco;
 - gruppo di approvvigionamento automatico con la gestione del rabbocco con acqua potabile, in mancanza di acqua nella cisterna, a norma DIN 1988 e EN 1717;
 - gestione con sostituzione automatica dell'acqua potabile nel contenitore di rabbocco per evitare stagnazione;
 - valvola di ritegno su aspirazione e troppo pieno;
 - sistema di identificazione delle tubazioni per impedire collegamenti accidentali per altri utilizzi.

Il sistema, se allacciato ai pluviali di raccolta dell'acqua piovana proveniente dalla copertura dell'edificio, può sostituire l'obbligo di cui al punto 4.1.4. e all'articolo 30.8 del Regolamento Edilizio. In questo caso, è necessario dotare il serbatoio di separatore acqua di prima pioggia e non è permesso utilizzare le acque recuperate per altri utilizzi che quelli di alimentazione delle cassette di scarico.

Articolo 6. Documentazione e controlli

6.1. Documentazione

Tutte le pratiche presentate a partire dal 24 febbraio 2007 (data precisata con lettera ai Comuni dell'Assessore all'Ambiente della Regione Piemonte prot. 373 del 23 febbraio 2007) devono essere corredate in fase istruttoria dalla relazione tecnica di cui all'articolo 28 della Legge 9 Gennaio 1991, n. 10, attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici, come definita dall'allegato E del DLgs. 192/05, integrata con le verifiche specifiche richieste dai dispositivi normativi attuativi previsti dalla Legge Regionale n. 13 del 28 maggio 2007 e s.m.i., ed in particolare dalle D.G.R n. 46-11968 e D.G.R. n. 45 – 11967 del 4 agosto 2009.

In assenza della relazione di cui sopra non si procederà all'istruttoria.

6.2. Controlli

Il campo di applicazione delle norme risulta, nel complesso, esteso alla quasi totalità degli interventi edilizi e comporta la necessità di effettuare verifiche e controlli, sia in sede progettuale sia successivamente alla realizzazione delle opere, per evitare l'approvazione di interventi non conformi.

6.2.1. Saranno effettuati controlli a campione, su una percentuale minima delle pratiche, con modalità che saranno meglio definite con successivo provvedimento dirigenziale.

6.2.2. Saranno controllate tutte le richieste di incentivazione relative alle misure incentivate previste nel presente Allegato Energia.

6.2.3. Per edifici costruiti o ristrutturati a partire dall'entrata in vigore della presente revisione dell'Allegato Energia, nel caso di richiesta di controllo, effettuata da un proprietario o locatario di unità immobiliare, sulla base di riscontrate anomalie nel consumo energetico stagionale per riscaldamento realmente sostenuto, rispetto a quello previsto da progetto, equiparati sulla base dei gradi giorno reali, previa verifica dello Sportello Energia, la Città di Avigliana potrà richiedere la valutazione termografica dell'involucro per una prima verifica della corretta posa in opera del materiale coibente rispetto al progetto.

6.2.4. Nel caso vi siano i presupposti per ritenere non coerente la certificazione energetica presentata per un determinato edificio o unità immobiliare, occupati per almeno due stagioni di riscaldamento consecutive, con i relativi dati energetici oggettivi, la Città di Avigliana inoltrerà all'ARPA Piemonte una richiesta ufficiale di controllo della correttezza della certificazione rilasciata.

6.2.5. Il mancato rispetto delle prestazioni energetiche previste dalle normative sovraordinate causa una serie di danni diretti e indiretti alla collettività e alla Città di Avigliana, provocando maggiori emissioni di sostanze nocive e climalteranti, riducendo la ricchezza degli abitanti, interferendo con gli sforzi dell'amministrazione per rispettare gli obiettivi imposti dal Patto dei Sindaci, in linea con quelli adottati a livello europeo, nazionale e regionale. Pertanto, se vi saranno dei riscontri oggettivi di irregolarità nelle prestazioni energetiche di un determinato edificio o unità immobiliare, rispetto alla relazione energetica ambientale di cui al punto 6.1 e alla successiva certificazione energetica (redatta secondo le prescrizioni contenute nella DGR 4 agosto 2009 n. 43-11965), e se su questa base il relativo proprietario o locatario deciderà di citare in giudizio i responsabili delle irregolarità rilevate, la Città di Avigliana si riserva di costituirsi parte civile per i danni subiti direttamente e/o indirettamente dalla collettività e dalla Città stessa.

6.2.6. A partire da settembre 2011, la Città di Avigliana provvederà a verificare sui condomini esistenti sul territorio comunale l'applicazione delle specifiche normative regionali nel campo della contabilizzazione e termoregolazione individuale del calore.

Articolo 7. Incentivi

7.1. Definizione degli incentivi

L'Allegato Energetico/Ambientale al Regolamento Edilizio individua una serie di azioni, alcune cogenti, altre permesse ed altre ancora incentivate, nell'ottica della qualificazione energetica ed ambientale dei processi e dei prodotti edilizi, in linea con le strategie di sviluppo della Città di Avigliana.

Le azioni incentivate sono quelle che migliorando significativamente l'edificio o l'unità immobiliare, dal punto di vista energetico/ambientale rispetto agli standard minimi richiesti dalla normativa vigente, presentano maggiori costi di costruzione, cui peraltro corrisponde una maggiore qualità del prodotto, e quindi del suo valore, riconoscibile ufficialmente attraverso la Certificazione Energetica.

La necessità di incentivazione, su edifici con standard energetico/ambientali nettamente superiori alla normativa è però necessaria:

- per migliorare il tempo di ritorno dell'investimento che, negli edifici con efficienza superiore a quella prevista dalla legislazione regionale, si allontana apparentemente sempre più al crescere delle prestazioni;
- per riconoscere adeguatamente la dimensione "pubblica" di questi investimenti, che influiscono positivamente sulla riduzione delle emissioni di inquinanti e gas climalteranti, sull'indipendenza energetica, sulla creazione di filiere produttive locali, sullo spostamento dei picchi di domanda elettrica e su altri elementi, in parte ancora da valutare a pieno;
- per riconoscere il grado di coerenza dei diversi interventi rispetto alle caratteristiche del territorio e alle strategie di sviluppo della Città di Avigliana.

Come forma di incentivazione degli interventi si è scelto di concedere la possibilità di aumentare la Superficie Utile (SU) dell'unità immobiliare (vedi paragrafo "Applicazione ed utilizzo degli incentivi") in funzione di ogni specifica azione adottata.

Per quanto sopra esposto, la quantificazione dell'ulteriore superficie concessa non è necessariamente proporzionale al costo di realizzazione dell'intervento.

La Superficie Utile concessa come incentivo va esclusivamente a sommarsi a quella stabilita dal P.R.G. vigente per quella unità immobiliare, ma il suo utilizzo è legato al rispetto delle altre normative a cui l'unità immobiliare è assoggettata.

Superficie Utile di compensazione teorica per unità immobiliare, relativa a ciascuna misura di intervento incentivato

Classe dimensionale	Nuova edificazione/ ricostruzione		Edilizia esistente	
	V < 2000 m ³	V ≥ 2000 m ³	V < 2000 m ³	V ≥ 2000 m ³
Tipologia interventi	Superficie di compensazione (*)			
	m ²	m ²	m ²	m ²
Isolamento termico involucro	3,00	2,00	4,00	3,00
Ventilazione meccanica con recupero > 80%	2,00	1,00	2,00	1,00
Ventilazione senza recupero	-	-	1,00	0,50
Recupero e riuso delle acque grigie	1,50	1,00	2,00	1,50
Incentivo MASSIMO per unità immobiliare	6,50	4,00	8,00	5,50

(*) per un'altezza massima di 3,5 m comprensiva delle strutture.

7.2. Condizioni per l'utilizzo dell'incentivazione

Le Superfici Utili concesse come incentivo rispetto alle diverse azioni contenute nel presente Allegato e definite al paragrafo "Definizione degli incentivi", sono usufruibili alle seguenti condizioni:

- A.** l'azione (o azioni) relativa ad una specifica richiesta di incentivazione deve essere completata interamente. Non sono ammesse realizzazioni parziali, ad eccezione degli incentivi relativi all'isolamento termico dell'involucro edilizio su edifici esistenti (vedi g.);
- B.** la richiesta di incentivazione dovrà avvenire secondo la procedura indicata nel paragrafo "Presentazione della domanda";
- C.** la superficie concessa come incentivo, a seguito di ogni richiesta, va esclusivamente a sommarsi a quella stabilita dal P.R.G. vigente per quella unità immobiliare, ma il suo utilizzo è legato al rispetto delle altre normative a cui l'unità immobiliare è assoggettata. Nel caso di impossibilità di utilizzo della SU concessa per vincoli normativi, problemi tecnici o per qualsiasi altro motivo o causa, nulla è dovuto dall'amministrazione comunale al soggetto richiedente.
- D.** è possibile trasferire la SU concessa su una determinata unità immobiliare ad altre presenti nel lotto afferenti alla stessa proprietà e strettamente pertinenti.
- E.** la superficie concessa come incentivo, a seguito di una richiesta, può essere utilizzata entro e non oltre la durata del titolo abilitativo. Oltre quella data, la concessione relativa alla superficie non utilizzata decade.

- F.** è consentito utilizzare in tempi diversi frazioni della superficie concessa a seguito di una richiesta così come sommare le superfici concesse a seguito di due o più domande presentate in tempi differenti. In questo secondo caso, si intende che i livelli di prestazione relativi a ogni azione adottata saranno quelli definiti nell'Allegato Energia vigente al momento della presentazione delle nuove domande.
- G.** condizioni specifiche per l'utilizzo della superficie incentivante ottenibile mediante gli interventi sugli edifici esistenti, previsti dall'articolo 2.1.1. del paragrafo 2. "Involucro edilizio".

Sugli edifici esistenti, è consentito realizzare un intervento parziale, all'interno dell'azione "Isolamento termico dell'involucro edilizio" ottenendo comunque la parte di incentivo proporzionale all'efficacia energetica dell'intervento stesso nel raggiungimento del Fabbisogno di Energia Utile per la climatizzazione invernale richiesto dalle specifiche di prestazione.

Per ottenere la relativa frazione di superficie incentivante è necessario:

- definire e valutare l'insieme degli interventi, coerenti con l'edificio e gli obiettivi energetici, che si dovrebbero effettuare per ricondurre il Fabbisogno di Energia Utile per la climatizzazione invernale all'interno delle specifiche di prestazione;
- allegare, alla documentazione progettuale comprovante quanto richiesto al punto i., la valutazione, in [W] e in percentuale, del peso dei diversi elementi dell'involucro edilizio nel raggiungimento dei valori richiesti dalle specifiche di prestazione. L'incentivo ottenibile sarà proporzionale al peso percentuale di incidenza dell'elemento/i dell'involucro edilizio su cui si effettua l'intervento, nella riduzione del Fabbisogno di Energia Utile per la climatizzazione invernale dell'edificio entro i valori richiesti. L'ottenimento dei successivi incentivi sarà vincolato, in ogni caso, al rispetto del più restrittivo dei seguenti valori di trasmittanza della nuova porzione di involucro su cui si effettua l'intervento:
- valori di trasmittanza definiti nella prima richiesta;
- nuovi valori di trasmittanza, nel caso vengano approvate nuove specifiche di prestazione per l'azione "Isolamento termico dell'involucro edilizio" a cui l'unità immobiliare dovrà comunque adeguarsi;
- valori minimi di trasmittanza o di Fabbisogno di Energia Utile richiesti dalle normative sovraordinate vigenti al momento.

7.3. Presentazione della domanda

Per ottenere le incentivazioni previste dal presente allegato, è necessario presentare apposita domanda al Protocollo Generale.

La domanda deve essere completata con i seguenti documenti (che dovranno pervenire al Protocollo Generale in duplice copia cartacea e copia digitale su cd-rom), sulla base di quanto richiesto per ogni azione (vedi tabella a seguire):

- Relazione tecnica descrittiva delle misure di efficienza energetica ambientale;
- Relazione asseverata elaborati progettuali;
- Relazione tecnica di cui all'articolo 28 della Legge 9 Gennaio 1991, n. 10, attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici come definita dall'allegato E del DLgs. 192/05, integrata con le verifiche specifiche richieste dai dispositivi normativi attuativi previsti dalla Legge Regionale n. 13 del 28 maggio 2007 e s.m.i., ed in particolare dalle D.G.R n. 46-11968 e D.G.R. n. 45 – 11967 del 4 agosto 2009.
- Progetto architettonico ed elaborati grafici esplicativi.
- Relazione di certificazione energetica di progetto, ovvero stima previsionale della futura classe energetica dell'edificio sulla base dei dati di progetto, valutata ai sensi della D.G.R. 43-11965 (documento propedeutico al futuro rilascio dell'Attestato di Certificazione Energetica all'atto di chiusura dei lavori).
- Allegati tecnici eventuali.

Documentazione da allegare	a	b	c	d	e	f
Tipologia interventi						
Isolamento termico involucro	X	X	X	X	X	X
Ventilazione meccanica con recupero > 80%	X	X		X	X	X
Ventilazione senza recupero	X	X		X		X
Recupero e riuso delle acque grigie	X	X		X		X

Articolo 8. Riconoscimento comportamenti virtuosi

La Città di Avigliana intende riconoscere ufficialmente l'impegno dei singoli nuclei famigliari o occupanti di una unità immobiliare a ridurre il carico ambientale derivante dalle diverse attività non direttamente legate a quelle strettamente produttive.

Per questo motivo, a seguito della positiva compilazione del modulo di autocertificazione in allegato (Allegato 1), la Città provvederà:

- a rilasciare una targa attestante la virtuosità degli occupanti l'unità immobiliare. La targa potrà essere apposta all'esterno dell'edificio e sarà esente da qualunque imposta comunale in merito;
- a inserire il nominativo del soggetto firmatario dell'autocertificazione (anche diverso dal capofamiglia, purché maggiorenne e residente nell'unità immobiliare in oggetto), nell'elenco dei rappresentanti delle unità virtuose;
- a pubblicare il suddetto elenco, con i soli nominativi che autorizzeranno l'amministrazione a farlo (firmano la liberatoria in calce all'autocertificazione), sul sito della Città di Avigliana, dandone il più ampio risalto;
- a coinvolgere i soggetti presenti nell'elenco, in tutte le iniziative della Città relative a tematiche energetico/ambientali.

Si intende per positiva compilazione del modulo di autocertificazione in allegato (Allegato 1), il raggiungimento del punteggio di almeno **27** punti. Il modulo è scaricabile dal sito internet della Città e reperibile presso l'Ufficio Tecnico Comunale. La sottoscrizione del modulo avrà valore di autocertificazione.

L'autocertificazione avrà durata biennale. Alla scadenza del biennio, sarà possibile compilare nuovamente la certificazione valida per il nuovo biennio e disponibile sul sito della Città o richiedibile presso l'UTC.

La concessione dei riconoscimenti previsti si basa sulla fiducia che l'Amministrazione ripone nei propri cittadini e non sono previsti pertanto controlli di routine. Tuttavia, nel caso vengano segnalate all'Amministrazione gravi e motivate irregolarità, il firmatario dell'autocertificazione si impegna a consentire un'eventuale controllo degli incaricati comunali per accertare la correttezza di quanto dichiarato nell'autocertificazione stessa.

Il controllo:

- non avrà comunque un intento sanzionatorio;
- non avverrà attraverso funzionari comunali o vigili urbani ma attraverso personale esterno opportunamente formato;
- non riguarderà altri aspetti dell'unità immobiliare o del comportamento di uno o più dei suoi occupanti che quelli contenuti nell'autodichiarazione.

Il rifiuto di sottoporsi all'eventuale controllo comporterà unicamente il deperimento dal suddetto elenco dei rappresentanti delle unità immobiliari virtuose e al ritiro della targa.

Articolo 9. Norme transitorie e richiami a normativa superiore

Le norme si applicano alle istanze di Permesso di Costruire (ovvero ai titoli abilitativi al momento vigenti) presentate dopo la pubblicazione sul B.U.R. della presente integrazione al Regolamento Edilizio.

Sui contenuti del presente Allegato Energetico - Ambientale prevalgono le disposizioni Legislative sovracomunali - anche se emanate successivamente - che contengano limiti più restrittivi.

Elenco dei comportamenti ed interventi virtuosi riconosciuti

	Punti	Punteggio
n° A. Interventi incentivati dall'Allegato Energia		
1 Coibentazione della copertura	5	
2 Coibentazione delle pareti verticali	3	
3 Coibentazione della soletta inferiore verso terra o locali non riscaldati	3	
4 Installazione di serramenti ad elevata efficienza	4	
5 Installazione di impianto di ventilazione meccanica con recupero calore > 80%	5	
6 Installazione di impianto di ventilazione meccanica senza recupero di calore	2	
7 Recupero e riuso delle acque grigie	5	
7 TOTALE A	25	
B. Altri interventi e comportamenti virtuosi non incentivati		
1 Partecipazione alla raccolta informazioni	4	
2 Consapevolezza dei consumi energetici	3	
3 Utilizzo di valvole termostatiche sui radiatori	3	
4 Utilizzo di impianto solare termico	3	
5 Utilizzo di impianto fotovoltaico	3	
6 Utilizzo di terminali a bassa temperatura	3	
7 Approvvigionamento energia elettrica da fonti rinnovabili	2	
8 Utilizzo di elettrodomestici "bianchi" - classe A+	1	
9 Assenza di impianti di condizionamento	1	
10 Utilizzo di impianto di condizionamento - classe A	3	
11 Spegnimento automatico delle luci interne	1	
12 Spegnimento automatico delle luci esterne	1	
13 Riduzione del flusso di acqua da rubinetti e docce	1	
14 Risparmio di acqua dalle cassette di cacciata	1	
15 Utilizzo di vegetazione con basso fabbisogno di irrigazione	2	
16 Risparmio di acqua nell'irrigazione di piante e giardini	5	
17 Utilizzo della bicicletta	5	
18 Utilizzo dei trasporti pubblici	2	
19 Utilizzo del car sharing	2	
20 Impiego di detersivi ISO Tipo I es Ecolabel europeo	2	
21 Impiego di pitture e vernici per interni ISO Tipo I es Ecolabel europeo	2	
22 Impiego di compostiera per i rifiuti organici	1	
23 Utilizzo ammendante per giardino, orto, aiuole ISO Tipo I es Ecolabel europeo	2	
24 Coltivare l'orto	2	
25 Smaltimento di grassi/oli alimentari	2	
26 Minor utilizzo dell'acqua imbottigliata	2	
27 Impiego di prodotti di carta ISO Tipo I es Ecolabel europeo	5	
28 Impiego di pannolini riutilizzabili	5	
29 Incremento degli acquisti consapevoli	5	
29 TOTALE B	74	0
36 TOTALE A+B	99	

Descrizione dei comportamenti ed interventi riconosciuti

A. Interventi incentivati

Sull'unità immobiliare sono stati realizzati uno o più dei seguenti interventi, secondo quanto richiesto dall'Allegato Energia per ottenere l'incentivazione corrispondente (indipendentemente dal reale utilizzo degli incentivi).

Isolamento termico involucro

1. Coibentazione della copertura
2. Coibentazione delle pareti verticali
3. Coibentazione della soletta inferiore verso terra o locali non riscaldati
4. Installazione di serramenti ad elevata efficienza
5. Installazione di impianto di ventilazione meccanica con recupero calore > 80%
6. Installazione di impianto di ventilazione meccanica senza recupero di calore
7. Recupero e riuso delle acque grigie

B. Altri interventi e comportamenti non incentivati

1. Partecipazione alla raccolta di informazioni sull'efficienza energetica delle abitazioni

Il rappresentante dell'unità immobiliare compila e inoltra all'Amministrazione la scheda di raccolta informazioni sull'efficienza energetica delle abitazioni della Città. Il questionario permetterà di calibrare meglio le Azioni da attuare per rispettare gli impegni del Patto dei Sindaci.

2. Consapevolezza dei consumi energetici

Devono essere rilevati e registrati, su un registro dedicato, i consumi annui di combustibile per il riscaldamento ambiente, la produzione di acqua calda sanitaria, la cottura cibi, nonché i consumi di energia elettrica e di acqua potabile.

Al termine di ogni stagione di riscaldamento deve inoltre essere valutato e registrato il consumo annuo unitario reale dell'unità immobiliare, espresso in kWh/m²/Grado Giorno, utilizzando il programma messo a disposizione dal Settore Ambiente e Energia

3. Utilizzo di valvole termostatiche sui radiatori

I radiatori dell'unità immobiliare sono dotati di valvole termostatiche.

4. Utilizzo di impianto solare termico

La produzione di acqua calda sanitaria, a copertura di parte del fabbisogno l'unità immobiliare, è effettuata prevalentemente da un sistema solare termico.

5. Utilizzo di impianto fotovoltaico

L'unità immobiliare è dotata di un impianto fotovoltaico in grado di produrre almeno il 30% del fabbisogno annuo di energia elettrica dell'unità stessa.

6. Utilizzo di terminali a bassa temperatura

Il calore per il riscaldamento ambiente dell'unità immobiliare durante i mesi invernali viene erogato da terminali a bassa temperatura (pavimenti, soffitti e pareti radianti, piastre radianti, radiatori a bassa temperatura) che permettono di migliorare il rendimento delle caldaie a condensazione e delle pompe di calore nonché dell'eventuale integrazione con i sistemi solari.

7. Approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili

L'energia elettrica utilizzata nell'unità immobiliare proviene da fonti di energia rinnovabile, come stabilito nella direttiva 2001/77/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 settembre 2001, sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

8. Utilizzo di elettrodomestici "bianchi" - classe A⁺

Almeno il 50% degli elettrodomestici "bianchi" presenti nell'abitazione (frigoriferi, lavastoviglie, lavatrici, congelatori) sono in Classe A⁺ per quanto riguarda il consumo di energia.

9. Assenza di impianti di condizionamento

Nell'unità immobiliare non sono presenti impianti di condizionamento o deumidificazione di alcun tipo.

10. Utilizzo di impianto di condizionamento - classe A

Gli impianti di condizionamento presentano un'efficienza energetica minima di classe A ai sensi della direttiva 2002/31/CE della Commissione, del 22 marzo 2002, che stabilisce le modalità di

applicazione della direttiva 92/75/CEE per quanto riguarda l'etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria per uso domestico o un'efficienza energetica analoga.

Nota: questo criterio non si applica ai condizionatori d'aria costituiti da apparecchi che possono utilizzare altre fonti energetiche, o apparecchi aria-acqua o acqua-acqua, o ancora unità con una capacità (potenza refrigerante) superiore a 12 kW.

11. Spegnimento automatico delle luci interne

All'interno dell'abitazione, negli spazi di utilizzo intermittente (inclusi accessi, scale, autorimesse e ripostigli), è installato almeno un sensore di presenza che comanda l'accensione e lo spegnimento delle luci in base alla reale fruizione dell'ambiente.

12. Spegnimento automatico delle luci esterne

Le luci poste all'estero dell'unità immobiliare, per illuminare accessi, aree di servizio e manovra, passaggi e camminamenti, aree verdi, etc. sono dotate di:

- interruttore crepuscolare, che ne impedisca l'accensione con una sufficiente illuminazione naturale;
- sensore di presenza che comandi l'accensione e lo spegnimento delle luci in base alla reale fruizione dell'area illuminata.

13. Riduzione del flusso di acqua da rubinetti e docce

Tutti i rubinetti dei lavelli, lavandini e docce, escluse le bocchette delle vasche da bagno, sono dotati di dispositivi per l'areazione del flusso di acqua sanitaria, tali che in condizione di massima apertura della valvola erogatrice il flusso reale (litri/secondo) sia $\leq 50\%$ del quello che si avrebbe da un identico rubinetto privo del dispositivo.

14. Risparmio di acqua dalle cassette di cacciata

Le cassette di cacciata dei WC devono essere dotate di uno dei seguenti dispositivi per il contenimento dei consumi idrici:

- regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata;
- regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 6 e 10 litri e il secondo compreso tra 6 e 4 litri.

15. Utilizzo di vegetazione con basso fabbisogno di irrigazione

Almeno il 40% di alberi e arbusti presenti nel giardino dell'unità immobiliare e l'80% delle superfici erbose sono costituiti da specie che non richiedono irrigazione o ne richiedono in quantità contenuta (xerofile).

16. Risparmio di acqua nell'irrigazione di piante e giardini

L'irrigazione di piante e giardini, è effettuata con dispositivi e modalità per minimizzare il consumo di acqua (es. irrigazione a goccia temporizzata con erogazione nelle ore notturne o all'alba)

17. Utilizzo della bicicletta

Almeno un componente tra gli abitanti dell'unità immobiliare utilizza la bicicletta come mezzo per gli spostamenti di lavoro o servizio all'interno del territorio comunale.

18. Utilizzo dei trasporti pubblici

Almeno un componente tra gli abitanti dell'unità immobiliare possiede un abbonamento ai mezzi di trasporto pubblico utilizzato per raggiungere il posto di lavoro o il luogo di studio.

19. Utilizzo del car sharing

Almeno un abitante dell'unità immobiliare ha l'abbonamento annuale al car sharing, per l'utilizzo privato o per lavoro.

20. Impiego di detersivi ISO Tipo I es Ecolabel europeo

I detersivi di uso più frequente per il lavaggio di biancheria e stoviglie e per la pulizia della casa, hanno il marchio ecologico ISO Tipo I (es. Ecolabel europeo).

21. Impiego di pitture e vernici per interni ISO Tipo I es Ecolabel europeo

Almeno il 50% delle opere di tinteggiatura interna della struttura ricettiva è stato effettuato con pitture e vernici per interni munite di marchio ecologico ISO Tipo I (es. Ecolabel europeo).

22. Impiego di compostiera per i rifiuti organici

E' utilizzata la compostiera per la gestione degli sfalci, della frazione non legnosa delle patate e dei rifiuti organici della cucina compatibili, e il compost così prodotto è impiegato per la concimazione delle aree verdi pertinenziali.

23. Utilizzo ammendante per giardino, orto, aiuole ISO Tipo I es Ecolabel europeo

Nell'orto e/o giardino dell'unità immobiliare viene utilizzato esclusivamente ammendante con marchio ecologico ISO Tipo I (es. Ecolabel europeo).

24. Coltivare l'orto

Il proprietario dell'unità immobiliare dimostra la conduzione e mantenimento di un orto; il fondo dove si svolge tale attività non deve essere necessariamente una pertinenza diretta dell'unità immobiliare.

25. Smaltimento di grassi/oli alimentari

All'interno dell'unità immobiliare è presente un contenitore per la raccolta degli olii esausti da cucina.

26. Minor utilizzo dell'acqua imbottigliata

L'80% dell'acqua da bere consumata all'interno dell'unità immobiliare proviene dalla rete idrica a cui è allacciata l'unità stessa, con o senza successive filtrazioni o trattamenti.

27. Impiego di prodotti di carta ISO Tipo I es Ecolabel europeo

L'80% della carta igienica e i fazzoletti di carta è con marchio ecologico ISO Tipo I (es. Ecolabel europeo)..

28. Impiego di pannolini riutilizzabili

In presenza di una bambina/o di età inferiore ai 3 anni, sono utilizzati prevalentemente i pannolini riciclabili al posto di quelli usa e getta.

29. Incremento degli acquisti consapevoli

Almeno un componente tra gli abitanti dell'unità immobiliare è iscritto a un GAS (Gruppo di Acquisto Sostenibile) o altro gruppo analogo, per l'acquisto di prodotti ecologici o a ridotto impatto ambientale, direttamente dai produttori, prevalentemente locali.

