



COMUNE DI TRENTO



Area dell'ambiente e del territorio

B 24

Regolamento per la diffusione della edilizia sostenibile

2007

INDICE

- Art. 1 Finalità
- Art. 2 Requisiti di sostenibilità e parametri tecnico prestazionali
- Art. 3 Azioni coordinate
- Art. 4 Domanda di incentivo e progetto di sostenibilità ambientale
- Art. 5 Varianti
- Art. 6 Documentazione tecnica
- Art. 7 Incentivi
- Art. 8 Relazione sullo stato finale dei lavori
- Art. 9 Controlli e sanzioni
- Art.10 Certificazione di sostenibilità degli edifici, informazione e pubblicità
- Art.11 Aggiornamento del regolamento
- Art.12 Norma transitoria
- Requisiti di sostenibilità

Art. 1 Finalità

1. Obiettivo generale del presente regolamento è orientare le trasformazioni territoriali verso modelli costruttivi rispettosi dei limiti di sostenibilità degli ecosistemi ambientali, ovvero elevare gli standard di qualità e di confort degli edifici residenziali e terziari attraverso una progettazione che considera l'organismo edilizio in tutte le sue componenti: ecologica, biologica e sociale.
2. Tale obiettivo può essere raggiunto attraverso l'attuazione di tutti o di parte dei requisiti di sostenibilità individuati dal presente regolamento.
3. Per favorire l'introduzione di tecniche costruttive sostenibili negli edifici con funzioni residenziali e/o terziarie sono previsti incentivi di natura economica, volumetrica e pubblicitaria da attribuire secondo i criteri di cui ai successivi articoli.

Art. 2 Requisiti di sostenibilità e parametri tecnico prestazionali

1. I requisiti di sostenibilità definiscono il grado di efficienza energetica e impatto ambientale di un organismo edilizio in relazione alle finalità del presente regolamento.
2. I requisiti di sostenibilità sono individuati attraverso assi, misure ed azioni.
3. Gli assi e le relative misure definiscono gli ambiti omogenei di intervento con riguardo all'aspetto generale e propedeutico di inserimento ambientale del progetto edilizio, al consumo di energia primaria, al sistema costruttivo anche in relazione alla qualità dei materiali, agli standard di confort e di benessere interni nonché a quelli connessi alle sue componenti sociali.
4. Le azioni indicano gli obiettivi e gli interventi operativi da attuare nei progetti di edilizia sostenibile:
 - azioni obbligatorie: sono ritenute prioritarie ed indispensabili per il raggiungimento di risultati di sostenibilità nelle costruzioni; esse assegnano un punteggio; inoltre risultano propedeutiche all'ottenimento del punteggio totale maturato in ogni singola misura nel caso di attivazione di contestuali azioni raccomandate e/o coordinate;
 - azioni raccomandate: assegnano un punteggio, che concorre all'ottenimento del punteggio totale solamente se attuate contestualmente a tutte le azioni obbligatorie specifiche della singola misura di riferimento;
 - azioni volontarie: sono individuate specificatamente dal singolo progetto e non attribuiscono punteggio, ma assumono un valore indicativo e culturale.
5. Le azioni individuate nella misura 1.1. – analisi del sito e scelte localizzative - sono sempre obbligatorie e propedeutiche per la qualificazione di "progetto sostenibile".
6. I parametri prestazionali minimi da rispettare per il soddisfacimento di ogni singola azione sono indicati nel capitolo strategie e prescrizioni tecniche.

Art. 3 Azioni coordinate

1. Le azioni contenute nei requisiti di sostenibilità elevano il loro grado di efficacia, per le finalità del presente regolamento, quanto più sono coordinate e integrate fra loro. L'asse 6 del capitolo requisiti di sostenibilità individua, a tal fine, le combinazioni tra azioni ritenute rilevanti a tale scopo.

2. Ad ogni azione coordinata l'asse 6 attribuisce un punteggio che va sommato a quello maturato dalle singole azioni.

Art. 4

Domanda di incentivo e progetto di sostenibilità ambientale

1. Per poter accedere alle agevolazioni previste dal presente regolamento l'interessato dovrà presentare domanda di assegnazione degli incentivi di cui all'articolo 7 corredata di un progetto di sostenibilità ambientale redatto secondo le indicazioni di cui al successivo art. 6.
2. Nel caso di intervento soggetto a denuncia di inizio attività, la domanda di incentivo economico di cui al comma 1 deve essere presentata preventivamente al Comune e autonomamente; l'eventuale successiva assegnazione costituisce allegato alla denuncia di inizio attività ed è titolo per l'applicazione, da parte dell'interessato, del contributo di concessione nella misura ridotta riconosciuta.
3. Il termine per la conclusione del procedimento instaurato autonomamente è di 60 giorni.
4. Nel caso di intervento soggetto a concessione edilizia, la domanda di assegnazione degli incentivi volumetrici e/o economici di cui al comma 1 va presentata unitamente alla domanda di concessione edilizia e viene esaminata congiuntamente alla stessa.
5. La domanda di cui al comma 1 viene istruita dall'amministrazione comunale anche con la consulenza di professionisti esterni. L'istruttoria ha lo scopo di accertare la corretta applicazione delle misure e delle azioni previste dal presente regolamento con conseguente rispetto dei requisiti prestazionali richiesti, nonché la corretta assegnazione dei punteggi. L'istruttoria si conclude con la determinazione del punteggio finale e l'assegnazione degli incentivi economici e/o volumetrici previsti dal presente regolamento.

Art. 5

Varianti

1. Le varianti a concessioni edilizie ovvero a denunce di inizio attività che comportino modifiche alle azioni tali da influire, per differenza di punteggio, sugli incentivi già concessi, devono essere autorizzate prima della loro esecuzione. Ciò vale anche per le varianti che pur rientrando nei limiti di cui all'art. 86 della L.P. 5 settembre 1991 n. 22 e ss.mm., incidono sulle azioni del progetto di sostenibilità ambientale.
2. Nel caso di variante a concessione edilizia di cui al comma 1, si applicano le disposizioni dell'articolo 4, commi 1, 4 e 5 del presente regolamento. La concessione edilizia in variante viene rilasciata con riferimento ai dati volumetrici e/o all'importo del contributo di concessione derivanti dal nuovo calcolo del punteggio maturato. Eventuali conguagli del contributo di concessione, se dovuti, sono richiesti dall'amministrazione comunale prima del rilascio della variante medesima.
3. Nel caso di variante a denuncia di inizio attività di cui al comma 1, si applicano le disposizioni dell'articolo 4, commi 1, 2, 3, e 5 del presente regolamento. Alla denuncia di inizio attività in variante va applicato il conguaglio del contributo di concessione derivante dall'incentivo economico ricalcolato.

Art. 6

Documentazione tecnica

1. Il progetto di sostenibilità deve essere corredato dai seguenti allegati tecnici e grafici:
 - a) Planimetria – illustra le scelte progettuali di massima, giustifica l'inserimento planimetrico dell'edificio in funzione del contesto geomorfologico ed ambientale, dell'esposizione solare, dei venti, del contesto edilizio ed infrastrutturale circostante, di possibili fonti di inquinamento. La planimetria deve inoltre

indicare e giustificare le scelte progettuali che riguardano la collocazione degli accessi, dei parcheggi, il sistema del verde e delle aree permeabili, la forma dell'edificio e le scelte architettoniche di massima (copertura, forometrie, balconi e logge). La planimetria va elaborata con particolare riferimento alle indicazioni delle azioni contenute nell'asse 1.

- b) Relazione tecnica – definisce assieme alla planimetria la strategia progettuale adottata; giustifica inoltre per ogni singola soluzione tecnica i requisiti di sostenibilità raggiunti. La relazione contiene uno schema riepilogativo che illustra le misure e le azioni perseguite, le azioni coordinate di cui all'articolo 3 eventualmente attivate, indicando i punteggi parziali e totali.
- c) Particolari tecnici e costruttivi delle soluzioni adottate - ovvero la documentazione atta ad attestare i valori prestazionali dei materiali di volta in volta utilizzati per il raggiungimento delle azioni indicate in relazione.
- d) La documentazione che si rendesse necessaria per illustrare e chiarire il raggiungimento delle finalità e dei requisiti prescritti dal presente regolamento.

2. All'interno del capitolo strategie e prescrizioni tecniche è indicata per ogni singola misura la tipologia di documentazione di volta in volta richiesta. Resta ferma in ogni caso la possibilità di integrare tale documentazione in relazione a scelte tecniche adottate, sempre al fine di garantire una maggiore efficacia delle azioni proposte.

Art. 7

Incentivi

1. I punteggi totali assegnati secondo i criteri di cui agli articoli 2 e 3 e con le modalità e procedure di cui agli articoli 4 e 5, danno diritto ad incentivi economici, incentivi volumetrici ed incentivi pubblicitari.

2. Gli incentivi economici consistono nell'applicazione del contributo di concessione, limitatamente alle sole destinazioni residenziale (A1; A2; A3), alberghiera (A4) e terziaria (C2), in una percentuale ridotta rispetto a quella stabilita per le medesime categorie nel regolamento comunale per la determinazione del contributo di concessione, secondo le percentuali della tabella che segue.

3. Gli incentivi volumetrici consistono nella maggiorazione dell'indice edificatorio ammesso dal Piano Regolatore Generale di Trento per le zone indicate nell'articolo 1 del presente regolamento, secondo le percentuali fissate nella seguente tabella. L'incentivo volumetrico è cumulabile a quello economico.

tabella: incentivi economici e volumetrici

Somma dei punteggi ottenuto ai sensi degli artt. 2 e 3	Percentuale da applicare per la determinazione del contributo di concessione		Percentuale di maggiorazione dell'indice edificatorio ammesso dalla zona
	A * (tutte)	C2 *	
50 a 99	15 %	15 %	0 %
100 a 149	14 %	14 %	0 %
150 a 174	13 %	13 %	0 %
175 a 199	12 %	12 %	0 %
200 a 224	11 %	11 %	0 %
225 a 249	10 %	10 %	0 %
250 a 274	9 %	9 %	0 %
275 a 299	8 %	8 %	0 %
300 a 319	7 %	7 %	1 %
320 a 339	6 %	6 %	2 %
340 a 359	5 %	5 %	3 %
360 a 379	5 %	5 %	4 %
380 a 399	5 %	5 %	5 %

400 a 414	5 %	5 %	6 %
415 a 429	5 %	5 %	7 %
430 - 444	5 %	5 %	8 %
445 – 459	5 %	5 %	9 %
Oltre 460	5%	5%	10 %

* categorie funzionali definite dall'art 4 del regolamento comunale per la determinazione del contributo di concessione edilizia

4. Incentivi pubblicitari. Per promuovere la bioarchitettura, l'amministrazione comunale pubblica semestralmente l'elenco delle iniziative edilizie che aderiscono alle finalità del presente regolamento comunale. Inoltre può conferire attestazioni di merito ai progetti di bioarchitettura ritenuti più meritevoli.

Art. 8

Relazione sullo stato finale dei lavori

1. Unitamente alla comunicazione di fine lavori, il direttore dei lavori, congiuntamente al titolare della concessione edilizia, e dell'impresa costruttrice, presentano una relazione che attesta la realizzazione dei lavori in conformità con quanto previsto nel progetto di sostenibilità presentato, certificando la corretta attuazione delle misure e delle azioni previste.
2. La relazione finale di cui al comma 1, dovrà essere accompagnata da una esaustiva documentazione fotografica relativa alle varie fasi di svolgimento dei lavori, attestante in particolare l'utilizzo di quei materiali o tecniche non visibili o comunque non ispezionabili a fine lavori.
3. La relazione finale di cui al comma 1 deve essere inoltre corredata dalle certificazioni tecniche rilasciate dai produttori o fornitori dei singoli materiali utilizzati, al fine di attestare i loro requisiti prestazionali che dovranno essere pari o migliori a quelli dichiarati nel progetto di sostenibilità. Nel caso in cui, per alcuni materiali utilizzati, non sia possibile allegare le certificazioni anzidette, sarà cura del direttore dei lavori fornire gli elementi tecnici prestazionali di riferimento, attraverso idonea documentazione tecnica in ogni caso corredata da letteratura in materia tenuto conto delle indicazioni e riferimenti di cui alla terza parte del presente regolamento.

Art. 9

Controlli e sanzioni

1. L'amministrazione comunale può disporre controlli circa la corretta esecuzione dei lavori, in relazione al progetto di sostenibilità approvato, secondo le forme e modalità previste dalla legge in materia di vigilanza sugli interventi edilizi.
2. La mancata realizzazione del progetto di sostenibilità, attestata dal titolare della concessione edilizia o della denuncia di inizio attività, ovvero accertata dall'amministrazione in sede di vigilanza sull'attività edilizia, comporta la dichiarazione di decadenza dagli incentivi ottenuti ai sensi del presente regolamento da parte dell'amministrazione comunale.
3. Nel caso di decadenza da incentivi economici, il titolare della concessione edilizia ovvero della denuncia di inizio attività è tenuto al versamento del conguaglio dovuto, rappresentato dall'importo scomputato aumentato degli interessi legali maturati dalla data di rilascio della concessione ovvero dalla data del pagamento del contributo relativo alla denuncia di inizio attività, alla data di pagamento del conguaglio.
4. I volumi realizzati per effetto di incentivi volumetrici poi dichiarati decaduti ai sensi del precedente comma 2, si considerano eseguiti in difformità dalla concessione edilizia. Agli stessi si applicano le sanzioni di cui al titolo X della legge provinciale 5 settembre 1991 n. 22 e ss.mm..
5. In caso di parziale realizzazione delle misure di sostenibilità ambientale oggetto dell'assegnazione degli incentivi volumetrici e/o economici previsti dal presente regolamento, il direttore lavori, con riferimento alla

parte realizzata, è tenuto a predisporre uno stralcio del progetto di sostenibilità e ad indicare il nuovo punteggio maturato. Nel caso in cui il punteggio finale del progetto a stralcio sia inferiore rispetto a quello originariamente assegnato, si provvederà a ricalcolare gli incentivi attribuibili. Rimane salva in ogni caso l'applicazione delle sanzioni indicate ai commi precedenti.

Art. 10

Certificazione di sostenibilità degli edifici, informazione e pubblicità

1. La diffusione di costruzioni realizzate seguendo le misure di sostenibilità dipende sia dall'offerta del mercato immobiliare, ma in larga parte dalla sua domanda. Per questo è importante diffondere nella cultura sociale la conoscenza degli obiettivi del presente regolamento e l'importanza di attuare diffusamente comportamenti "virtuosi", al fine di accrescere la conoscenza sociale sui temi della sostenibilità e conseguentemente favorire la diffusione di edilizia sostenibile. Seguendo lo schema introdotto con deliberazione della Giunta provinciale nr. 825 del 20 aprile 2007, ed al fine di offrire al mercato immobiliare uno strumento semplice e trasparente di valutazione degli edifici, l'adesione al regolamento permette di definire una classificazione in merito al loro grado di sostenibilità certificabile nelle modalità indicati al successivo 4 comma.
2. Per realizzare le finalità del comma 1, l'amministrazione comunale si rende promotrice di azioni informative e conoscitive indirizzate ai cittadini, circa gli obiettivi e l'importanza della sostenibilità.
3. In attuazione dei contenuti dell'articolo 7, l'amministrazione segnala, attraverso idonee forme di pubblicità, le costruzioni eseguite seguendo i parametri indicati dal presente regolamento.
4. Seguendo i livelli prestazionali definiti dal regolamento viene adottata in via sperimentale la certificazione di sostenibilità dell'edificio. La scala di valutazione per la definizione della certificazione di sostenibilità fa riferimento ai parametri tecnici e ai punteggi definiti con il presente regolamento, mentre la denominazione dei livelli prestazionali oggetto di certificazione di sostenibilità sono quelli già in uso per il sistema internazionale denominato LEED-NC ovvero adottati con deliberazione della Giunta provinciale nr. 825 del 20 aprile 2007. Le modalità di rilascio della certificazione di sostenibilità degli edifici e lo schema tipo verranno definiti con determina dirigenziale nel rispetto delle indicazioni del presente articolo e seguendo la classificazione riportata nella seguente tabella.

<i>Punteggio maturato</i>	<i>Livello prestazionale</i>
150	Certificato
250	Silver
350	Gold
400	Platinum

Art. 11

Aggiornamento del regolamento

1. Considerato che i contenuti tecnici ed i parametri di riferimento utilizzati per la redazione del presente regolamento sono mutuati dall'esperienza e dalla letteratura sin qui sviluppata in materia, le strategie e le prescrizioni tecniche contenute nel regolamento possono essere aggiornate in relazione alle innovazioni ritenute rilevanti intervenute in materia, con cadenza annuale attraverso una determinazione dirigenziale.

Art. 12
Norma transitoria

1. Gli incrementi volumetrici previsti dall'art. 30 comma 3 delle N.d.A della variante 2004 al Piano Regolatore Generale di Trento come disciplinati dal presente regolamento, si applicano dalla data di entrata in vigore, a seguito della definitiva approvazione da parte della Giunta Provinciale, della variante 2004 medesima.

Requisiti di sostenibilità

Asse 1

Inserimento ambientale e requisiti propedeutici

misura 1.1 - analisi del sito e scelte localizzative:

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni Raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
1.1.1	Inserimento planimetrico dell'edificio e orientamenti: dovranno essere giustificate sia le scelte insediative che progettuali generali con riguardo agli aspetti geomorfologici, espositivi (luce, sole, vento, ecc.), ambientali.			
1.1.2	Aspetti tipologici ed architettonici della costruzione e della copertura: con attenzione alla sua compattezza, in funzione della riduzione delle superfici disperdenti, e dell'utilizzazione di sistemi di risparmio e recupero di energia.			
1.1.3	Progetto del verde: particolare cura alle alberature, alle essenze utilizzate, ai sistemi di ombreggiamento naturale (riscaldamento passivo invernale e raffrescamento estivo), alla permeabilità del suolo al fine di mitizzare le alterazioni idrogeologiche			
1.1.4	Sistemazioni esterne: dovranno essere studiate per ottimizzare i percorsi pedonali ed i sistemi di relazione sia interni che esterni al lotto: spazi pubblici, percorsi pedonali e ciclabili, servizi e trasporti pubblici.			
1.1.5	Sistemazione dei parcheggi e dei servizi comuni: posizione dei parcheggi, accessi carrabili, previsione per sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.			
1.1.6	scelte generali messe in atto per mitigare eventuali fonti di inquinamento: elettromagnetico (elettrodotti, antenne, cabine elettriche); acustico; da polveri; altro.			
La misura è obbligatoria e non matura punteggio		-		

Misura 1.2 – sistemazioni esterne e qualità del verde

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
1.2.1	Realizzazione di spazi verdi di relazione di proprietà ed uso comune del condominio, attrezzati e fruibili, aventi forma regolare ed accorpata, di superficie non inferiore al 15% della superficie del lotto. L'azione matura punteggio solo per gli edifici con più di 3 unità immobiliari.	20		
1.2.2	Nell'ambito di piani di lottizzazioni l'introduzione di percorsi pedonali e ciclabili dedicati.	2		
1.2.3	Alberature e sistemi di protezione e ombreggiamento dei parcheggi esterni.		2	
1.2.4	Aree esterne agli edifici realizzate prevalentemente con materiali permeabili o inerbite, tali da permettere la permeabilità del suolo.		6	
1.2.5	Utilizzo di materiali per le pavimentazione e i rivestimenti di origine naturale e di dimostrata durabilità nel tempo.		2	
1.2.6	Realizzazione di spazi per l'alloggiamento dei cassonetti per la raccolta differenziata, opportunamente dimensionati, protetti ed areati.		2	
1.2.7	Spazi protetti per il deposito delle biciclette.		6	
Punteggio totale della misura		40		

Asse 2

Contenimento dei consumi energetici

misura 2.1 – invernali (riscaldamento)

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
2.1.1	Bilancio energetico dell'edificio. Le classi e i relativi livelli prestazionali fanno riferimento alla certificazione energetica riportata nella relativa scheda tecnica contenuta nel capitolo strategie e prescrizioni.	<i>Classe B</i> 25 <i>Classe B+</i> 45 <i>Classe A</i> 70		A
2.1.2	Utilizzo di impianti centralizzati a gestione autonoma ad alto rendimento e a bassa emissione di Nox. Azione alternativa alla 2.1.3.	2		
2.1.3	Realizzazione o allacciamento ad impianti di teleriscaldamento. L'azione è alternativa all'azione 2.1.2. ed è obbligatoria nelle lottizzazioni.	10		
2.1.4	Utilizzo di impianti di riscaldamento a bassa temperatura (impianti pavimento o a parete).		5	
2.1.5	Impiego fonti energetiche rinnovabili per il riscaldamento.		5	C
2.1.6	Impiego di fonti energetiche rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria.		4	D
2.1.7	Impiego di sistemi di ventilazione controllata dei locali con recuperatore di calore		6	
Punteggio totale della misura		100		

misura 2.2 – estivi (raffrescamento) ed elettrici

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
2.2.1	Impiego di sistemi per il raffrescamento che utilizzano fonti energetiche rinnovabili. Azione alternativa alla 2.2.2		15	C
2.2.2	Utilizzo di impianti di raffrescamento centralizzati a basso consumo energetico. Azione alternativa alla 2.2.1		5	
2.2.3	Utilizzo di sistemi fotovoltaici nella misura di 1 Kw/h picco per ogni 100 m ² di superficie utile netta.		20	D
2.2.4	Impianti di cogenerazione termo-elettrica		5	
Punteggio totale della misura		40		

misura 2.3 – idrici (riciclo e riuso dell'acqua)

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
2.3.1	Utilizzo di sistemi che favoriscono l'abbassamento dei consumi dell'acqua potabile, come rubinetti dotati di frangi getto, scarichi a portata differenziata per il w.c., ecc.	-		
2.3.2	Captazione e riuso dell'acqua meteorica per usi irrigui.		15	F
2.3.3	Sistemi di captazione, accumulo e filtraggio di acqua meteorica per usi domestici (w.c., lavatrice, ecc.).		10	F
2.3.4	Realizzazioni di coperture verdi estensive. La contestuale implementazione delle azioni 2.3.2 e/o 2.3.3 riduce il punteggio di 10 punti		25 (15)	
Punteggio totale della misura		40		

Asse 3

Sistema costruttivo e qualità dei materiali dell'involucro edilizio

Misura 3.1 – muri perimetrali e superfici verticali opache.

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
3.1.1	Nessun utilizzo di materiale isolante sintetico o di origine petrolchimica o fibre minerali ritenute nocive alla salute.	20		A
3.1.2	Pareti realizzate con materiali provenienti da fonti rinnovabili e/o a basso contenuto energetico.		8	E
3.1.3	Pareti e superfici opache ad elevata inerzia termica.		10	B
3.1.4	Capacità igroscopica delle pareti (assenza di barriere vapore e contestuale verifica circa l'assenza di condensa interstiziale).		6	
3.1.5	Impiego di soluzioni architettoniche ed elementi strutturali in grado di ottimizzare il comportamento passivo degli edifici ottimizzando i guadagni solari.		6	
3.1.6	Utilizzo di materiali e lavorazioni per le quali sia dimostrata l'assenza di polveri, microfibre, radioattività, emissioni nocive.		-	
3.1.7	Materiali durevoli nel tempo di facile manutenzione e ispezionabilità.		-	
Punteggio totale della misura		50		

Misura 3.2 – serramenti e superfici trasparenti:

Codice azione	Azioni	Punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
3.2.1	Utilizzo di serramenti realizzati con materiali a bassa energia inglobata; la misura è soddisfatta se non vengono utilizzati serramenti in PVC e/o metallo.	5		A
3.2.2	Coibenza acustica dei serramenti non inferiore a 36 dB		5	
3.2.3	Utilizzo di schermature solari fisse che assicurano l'ombreggiamento estivo delle finestre ma consentono guadagni solari invernali.		10	B
Punteggio totale della misura		15		

Misura 3.3 – elementi orizzontali: solai e coperture

Codice azione	Azioni	Punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni Coordinate
3.3.1	Coperture realizzate senza l'utilizzo di materiali isolanti sintetici o di origine petrolchimica (EPS, XPS), e/o contenenti fibre nocive alla salute.	8		A
3.3.2	Solai e strutture orizzontali realizzate con materiali provenienti da fonti rinnovabili e a basso contenuto di energia inglobata.		10	E
3.3.3	Realizzazione di balconi esterni che utilizzano elementi strutturali a taglio termico.		10	
3.3.4	Realizzazione di coperture con intercapedini areate e pacchetti isolanti ad elevata inerzia termica.		7	B
3.3.5	Utilizzo di materiali e lavorazioni per le quali sia dimostrata l'assenza di polveri, microfibre, radioattività, emissioni nocive.		-	
Punteggio totale della misura		35		

Asse 4

Confort e riduzione dell'inquinamento indoor

Misura 4.1 – inquinamento elettromagnetico

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
4.1.1	Utilizzo di disgiuntori o in alternativa la realizzazione di impianti con schermatura del campo elettrico. La misura si intende soddisfatta se attuata nelle stanze da letto	5		
4.1.2	Realizzazione di strutture che non alterano il campo elettromagnetico. La misura si intende soddisfatta se sono realizzati solai privi di strutture metalliche oppure con elementi metallici che non alterano i campi magnetici. La misura è soddisfatta se attuata nelle stanze da letto o nei locali caratterizzati da una permanenza superiore alle 4 ore.		5	
4.1.3	Utilizzo di lampade a basso consumo energetico (classe energetica A).		-	
Punteggio totale della misura		10		

Misura 4.2 – inquinamento acustico

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
4.2.1	Potere fonoassorbente dei solai divisori fra unità abitative o altri locali di lavoro		4	
4.2.2	Capacità di coibenza acustica della parete perimetrali.		2	
4.2.3	Potere fonoassorbente delle pareti divisorie		4	
4.2.4	Individuazione di possibili fonti di rumore interne (scarichi, impianti, ecc.) e strategie per la sua riduzione. Corretta distribuzione dei locali interni, che minimizza il disturbo acustico delle stanze da letto rispetto a fonti di rumore esterne. Criteri per minimizzare la riverberazione del rumore all'interno dei locali a destinazione terziaria.		-	
Punteggio totale della misura		10		

Misura 4.3 – inquinamento dell'aria

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
4.3.1	Utilizzo di membrane a tenuta per gli ambienti a contatto con il terreno e sistemi di protezione al radon.		5	
4.3.2	Progetto di illuminazione esterno		-	
4.3.3	Studio e utilizzo di sistemi di illuminazione naturali corredati da un progetto di illuminotecnica		-	
Punteggio totale della misura		5		

Asse 5

Valori sociali

Misura 5.1 – integrazione paesaggistica e partecipazione

Codice azione	Azioni	punteggi		
		Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate o volontarie	Azioni coordinate
5.1.1	Integrazione col paesaggio naturale – specie autoctone		-	
5.1.2	Integrazione col paesaggio urbano		-	
5.1.3	Progettazione di spazi di relazione interni o esterni attrezzati		-	
5.1.4	Processi partecipativi		-	
misura volontaria che non assegna punteggio				

Asse 6

Azioni coordinate

N°	Strategia	Azioni coordinate	Punteggio da sommare
A	Bilancio energetico raggiunto attraverso involucri (pareti, tetto e serramenti) che non prevedono l'utilizzo nell'isolamento di materiali di sintesi o fibre dannose alla salute.	2.1.1 3.1.1 3.2.1 3.3.1	40
B	massività delle pareti, del tetto e ombreggiamento estivo delle superfici trasparenti.	3.1.3 3.3.4 3.2.3	40
C	Utilizzo di fonti rinnovabili per il riscaldamento ed il raffrescamento degli edifici.	2.1.5 2.2.1	20
D	Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria e installazione di impianti fotovoltaici.	2.1.6 2.2.3	20
E	Strutture e solai realizzati con materiali a basso contenuto energetico	3.1.2 3.3.2	20
F	La realizzazione di vasche per la raccolta dell'acqua meteorica può essere integrata con l'utilizzo dell'acqua anche per usi domestici	2.3.2 2.3.3	10
Totale punti assegnato alle azioni coordinate			150

Il presente regolamento:

- approvato con deliberazione del Consiglio comunale 13 dicembre 2006 n. 133
da ultimo modificato con deliberazione del Consiglio comunale 06 novembre 2007 n. 130

è entrato in vigore il giorno 24 novembre 2007

IL SEGRETARIO GENERALE
dott. Maurizio Gaio