

CAPO III
DESCRIZIONE DELLE TEMATICHE OBBLIGATORIE E INCENTIVATE

**USO SOSTENIBILE DELLE AREE SOGGETTE
A TRASFORMAZIONE EDILIZIA
SUSTAINABLE SITES**

SS Tematica 5.1

**VALORIZZAZIONE DEL SITO: PROTEGGERE O
RIPRISTINARE LE SUPERFICI VERDI
E L'HABITAT NATURALE**

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO

FINALITA':

CONSERVARE LA AREE NATURALI ESISTENTI E RIPRISTINARE QUELLE INTACCATE DA TRASFORMAZIONI EDILIZIE, AL FINE DI OFFRIRE HABITAT E STIMOLARE LA BIODIVERSITÀ.

REQUISITO:

Il 10% della superficie del lotto dovrà essere destinato ad area verde; nell'area verde dovrà essere ubicata almeno una pianta (essenze locali) per ogni 100 metri quadrati di verde.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Nei siti verdi, condurre un'indagine per identificare gli elementi del sito e adottare un piano guida per lo sviluppo dell'area interessata dal progetto. L'edificio dovrà essere posizionato in modo da minimizzare la distruzione dell'ecosistema esistente e concepito al fine di minimizzare la sua impronta. Le strategie includono la possibilità di raggruppare parcheggi e attrezzature da condividere con il vicinato, e comunque di ridurre al minimo l'area di sedime e le aree impermeabili. Stabilire chiaramente i limiti della costruzione per minimizzare il disturbo del luogo e ripristinare le aree degradate al loro stato naturale. Per siti già urbanizzati, selezionare essenze vegetali appropriate, naturali o adattabili. Impedire l'utilizzo di essenze come specie invasive o nocive. La vegetazione autoctona richiede un'irrigazione minima o nulla, non richiede un mantenimento attivo come lo sfalcio o l'utilizzo di fertilizzanti, pesticidi ed erbicidi.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Nella planimetria di progetto dovrà essere indicata la superficie a verde nella misura minima del 10% della superficie fondiaria e l'ubicazione approssimativa delle piante, nonché la tipologia delle stesse .

EDILIZIA SOSTENIBILE
REGOLAMENTO EDILIZIO DEL COMUNE DI FOLGARIA
ALLEGATO LEED® NC

USO SOSTENIBILE DELLE AREE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE EDILIZIA SUSTAINABLE SITES

SS Tematica 6.1

GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE: GESTIONE DELLE QUANTITÀ

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO

FINALITA':

LIMITARE LE ALTERAZIONI AL NATURALE ASSETTO IDROGEOLOGICO RIDUCENDO LE SUPERFICI IMPERMEABILI, AUMENTANDO LE INFILTRAZIONI IN SITO, RECUPERANDO E RIUTILIZZANDO LE ACQUE METEORICHE PER USI NON POTABILI. A TAL FINE È NECESSARIO RIDURRE O ELIMINARE L'INQUINAMENTO GENERATO DAGLI SCOLI/SCARICHI ED ELIMINARE GLI ELEMENTI CONTAMINANTI.

REQUISITO:

Scopi della regolamentazione nella gestione delle acque bianche sono la salvaguardia della qualità ambientale, la tutela della stabilità geologica del territorio e la razionalizzazione nell'impiego della rete fognaria.

Si considerano acque bianche le acque d'origine piovana provenienti direttamente ed interamente da tetti, terrazze, piazzali, cortili, giardini, orti, campagne, indicati come apporti meteorici, nonché le acque provenienti direttamente ed interamente da drenaggi, piscine, captazioni e serbatoi d'acquedotto.

Gli apporti meteorici vanno calcolati per un apporto di 55,54 mm, corrispondenti ad un evento pluviale intenso della durata di 1 ora con tempo di ritorno probabilistico di 50 anni. Stante l'assetto del sottosuolo locale si sconsiglia in generale la dispersione in sottosuolo e pertanto le acque bianche devono, se possibile, essere conferite nei collettori comunali, previa laminazione. La laminazione comporta il conferimento della totalità degli afflussi in una vasca stagna interrata con scarico di fondo calibrato.

Detta vasca dovrà avere volume utile pari alla metà delle acque da smaltire, calcolabile tramite la seguente formula: $\text{Volume in m}^3 = (0,055 \times \text{Area impermeabilizzata in m}^2) / 2$
Ai fini della calibratura dello scarico, la portata in uscita dal laminatore, pari alla metà della portata in entrata, può essere ottenuta mediante la formula: $\text{Portata in litri / secondo} = \text{Volume vasca in m}^3 / 3,6$
Qualora il conferimento nel collettore comunale risulti impraticabile (ad esempio per eccessiva onerosità, distanza, impervietà dei luoghi, interposizione d'altrui proprietà) potrà ammettersi lo smaltimento delle acque bianche in un'esistente linea d'impluvio, le cui caratteristiche siano tali da renderla sicuro accettore dei deflussi. Laddove una linea d'impluvio adatta ad accogliere le acque non fosse tecnicamente ed economicamente raggiungibile, si potrà adottare il criterio di dispersione in sottosuolo.

L'adozione delle soluzioni alternative al conferimento in collettore dovrà essere motivata in una relazione geologica ed idrogeologica, che dimostri ed attesti la compatibilità con gli strumenti urbanistici vigenti, l'assenza di conseguenze negative sulla stabilità geologica ed idrogeologica del territorio, sulla qualità delle risorse idriche locali e sulla sicurezza di cose e persone e la funzionalità della soluzione proposta.

Qualunque soluzione venga adottata, tutte le acque bianche andranno assoggettate a decantazione. Il sistema di smaltimento delle acque bianche potrà essere dotato d'un volume d'accumulo aggiuntivo finalizzato all'irrigazione nella misura indicativa di 2 m³ per ogni 100 m² di superficie a verde o ad altri impieghi ammessi dalle norme vigenti; esso potrà essere incluso nel laminatore o ricavato in un serbatoio separato. Le acque meteoriche di prima pioggia derivanti da piazzali carrabili, costituiti da parcheggi ed aree di manovra, per complessivi 6 o più posti auto dovranno essere sottoposte a trattamento di disoleazione; l'impianto di trattamento sarà strutturato e dimensionato per interessare i primi 5 mm di pioggia d'ogni evento meteorico.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Fare un progetto per quel che riguarda il sito che mantenga un deflusso naturale delle acque grazie alla promozione dell'infiltrazione. Realizzare tetti verdi, pavimentazioni permeabili, e altre misure che minimizzino le superfici impermeabili. Riusare i volumi di acqua meteorica generati, per usi non potabili come irrigazione del terreno, per i servizi igienici ecc.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

La relazione geologica e geotecnica di progetto dovrà prevedere il calcolo della volumetria della vasca e della calibratura dello scarico; La planimetria di progetto dovrà indicare l'ubicazione e le dimensioni della vasca di laminazione.

USO SOSTENIBILE DELLE AREE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE EDILIZIA SUSTAINABLE SITES

SS Tematica 6.2

GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE: GESTIONE DELLA QUALITÀ

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITÀ:

RIDURRE O ELIMINARE GLI INQUINANTI NELL'ACQUA RIDUCENDO LE SUPERFICI IMPERMEABILI, INCREMENTANDO LE INFILTRAZIONI IN SITO, ELIMINANDO LE FONTI DI CONTAMINAZIONE E RIMUOVENDO EVENTUALI MATERIALI IN SOSPENSIONE (POLVERI E LIMO) DALL'ACQUA METEORICA CHE SCORRE SUPERFICIALMENTE.

REQUISITO:

Sviluppare un piano per il controllo delle acque meteoriche che riduca le superfici impermeabili, promuove l'infiltrazione, raccoglie e tratta le acque meteoriche del 90% della media delle precipitazioni annuali usando le migliori pratiche di gestione.

Per la rimozione degli inquinanti dell'acqua, si ritiene sufficiente la decantazione nella vasca prevista nel punto WE 1.1, WE1. 2 e WE 2.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

L'uso di superfici alternative come tetti verdi, pavimentazioni permeabili, disconnessione di impermeabilità, riciclo dell'acqua piovana per ridurre impermeabilità e promuovere l'infiltrazione, in modo da ridurre i carichi inquinanti.

Usare strategie di progetto sostenibili per progettare integrazioni naturali a sistemi di trattamento meccanico, filtri vegetali o canali aperti per trattare l'acqua meteorica che scorre sulle superfici impermeabili del sito.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dovrà prevedere il calcolo della volumetria della vasca atta a raccogliere e stoccare l'acqua meteorica nella misura prevista dal requisito; La planimetria di progetto dovrà indicare l'ubicazione e le dimensioni della vasca di laminazione.

USO SOSTENIBILE DELLE AREE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE EDILIZIA SUSTAINABLE SITES

SS Tematica 8

RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

MINIMIZZARE L'EMISSIONE DI LUCE DALL'EDIFICIO E DAL SITO IN MODO DA AUMENTARE LA VISIBILITÀ NOTTURNA DEL CIELO, RIDURRE L'IMPATTO DELL'EDIFICIO SULL'AMBIENTE NOTTURNO.

REQUISITO:

Tutte le luci interne, escluse quelle di emergenza, devono essere controllate automaticamente affinché rimangano spente quando la stanza non è utilizzata.

Tutte le luci esterne devono essere temporizzate e/o a funzionamento alternato od in alternativa con regolatore di flusso.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Adottare criteri di illuminazione evitando l'illuminazione interna ed esterna non controllata, al fine di ridurre l'inquinamento luminoso notturno. Minimizzare l'illuminazione del sito dove possibile e modellare l'illuminazione usando sistemi dotati di timer, rilevazione di presenza, ecc.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

La progettazione dovrà indicare l'installazione di dispositivi atti a soddisfare il requisito.

Il rilascio del certificato di agibilità è subordinato alla presentazione di una dichiarazione del Direttore dei lavori che certifica l'utilizzo dei dispositivi previsti dal progetto.

GESTIONE EFFICIENTE DELL'ACQUA **WATER EFFICIENCY**

WE Tematica 1.1

IRRIGAZIONE EFFICIENTE DEL VERDE: RIDURRE DEL 50% I CONSUMI DI ACQUA POTABILE PER L'IRRIGAZIONE

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

LIMITARE O ELIMINARE L'UTILIZZO DI ACQUA POTABILE PER L'IRRIGAZIONE DEL VERDE.

REQUISITO:

Ridurre del 50% il consumo di acqua potabile per irrigazione, rispetto ad un caso di riferimento calcolato per un fabbisogno di metà estate (mese di luglio), realizzando una vasca di raccolta delle acque meteoriche da utilizzarsi per l'irrigazione di orti e giardini.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Eeguire una analisi del terreno e del microclima del luogo per determinare appropriate essenze locali e progettare gli spazi esterni con piante autoctone o adattate per ridurre o eliminare il fabbisogno di irrigazione.

Dove è necessaria l'irrigazione, prevedere il recupero dell'acqua meteorica e utilizzare attrezzature ad alta efficienza e/o sistemi di controllo basati sulle condizioni climatiche.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dovrà prevedere il calcolo della volumetria della vasca atta a raccogliere e stoccare l'acqua meteorica nella misura prevista dal requisito; La planimetria di progetto dovrà indicare l'ubicazione e le dimensioni della vasca di laminazione.

GESTIONE EFFICIENTE DELL'ACQUA **WATER EFFICIENCY**

WE Tematica 1.2

IRRIGAZIONE EFFICIENTE DEL VERDE: ELIMINARE L'UTILIZZO DI ACQUA POTABILE PER L'IRRIGAZIONE

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 2

FINALITA':

LIMITARE O ELIMINARE L'UTILIZZO DI ACQUA POTABILE PER L'IRRIGAZIONE DEL VERDE.

REQUISITO:

Eliminare il consumo di acqua potabile per irrigazione, rispetto ad un caso di riferimento calcolato per un fabbisogno di metà estate (mese di luglio) realizzando una vasca di raccolta delle acque meteoriche da utilizzarsi per l'irrigazione di orti e giardini.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Eeguire una analisi del terreno e del microclima del luogo per determinare appropriate essenze locali e progettare gli spazi esterni con piante autoctone o adattate per ridurre o eliminare il fabbisogno di irrigazione.

Dove è necessaria l'irrigazione, prevedere il recupero dell'acqua meteorica e utilizzare attrezzature ad alta efficienza e/o sistemi di controllo basati sulle condizioni climatiche.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dovrà prevedere il calcolo della volumetria della vasca atta a raccogliere e stoccare l'acqua meteorica nella misura prevista dal requisito; La planimetria di progetto dovrà indicare l'ubicazione e le dimensioni della vasca di laminazione.

GESTIONE EFFICIENTE DELL'ACQUA **WATER EFFICIENCY**

WE Tematica 2

TECNOLOGIE INNOVATIVE: RIDURRE DEL 50% I CONSUMI DI ACQUA POTABILE PER IL CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 3

FINALITA':

RIDURRE LA GENERAZIONE DI ACQUE REFLUE E LA DOMANDA DI ACQUA POTABILE PER IL CONVOGLIAMENTO DELLE STESSE, AUMENTANDO CONTESTUALMENTE IL REINNALZAMENTO DEL LIVELLO ACQUIFERO LOCALE.

REQUISITO:

Ridurre del 50% l'uso dell'acqua potabile per il convogliamento dei liquami dell'edificio usando acqua non potabile (acqua piovana raccolta) realizzando una vasca di raccolta delle acque meteoriche da utilizzarsi per il convogliamento delle acque reflue dell'edificio.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Per ridurre l'utilizzo di acqua potabile per il convogliamento delle acque reflue, il progetto dovrà prevedere l'installazione di sanitarie ad alta efficienza, come gli impianti a secco. Utilizzare tecnologie quali il riuso delle acque meteoriche o delle acque grigie per il convogliamento dei liquami oppure sistemi (meccanici e/o naturali) di trattamento sul posto delle acque reflue. Le opzioni per il trattamento sul posto delle acque reflue includono sistemi preconfezionati di rimozione biologica dei nutrienti, aree umide artificiali e sistemi di filtraggio ad alta efficienza.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

- 1) Stima della quantità di acqua necessaria per il convogliamento dei liquami dell'edificio.
- 2) Verifica del volume del serbatoio di stoccaggio.
- 3) Planimetria con indicazione dell'ubicazione del serbatoio.

Il progetto dovrà prevedere la stima della quantità di acqua necessaria per il convogliamento dei liquami dell'edificio, e il calcolo della volumetria della vasca atta a raccogliere e stoccare l'acqua meteorica necessaria; La planimetria di progetto dovrà indicare l'ubicazione e le dimensioni della vasca di laminazione.

ENERGIA & ARIA

ENERGY & ATMOSPHERE

EA Prerequisito 2

PRESTAZIONI ENERGETICHE MINIME DELL'EDIFICIO

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO

FINALITA':

VERIFICARE IL RAGGIUNGIMENTO DEI LIVELLI MINIMI DI EFFICIENZA ENERGETICA PER L'EDIFICIO E I RELATIVI IMPIANTI.

REQUISITO:

L'edificio e i relativi impianti dovranno essere progettati e realizzati in conformità alle vigenti leggi in materia (L. 10/91, D.Lgs. 192/05, D.Lgs. 311/06 e s.m.e.i.). Il requisito minimo di fabbisogno energetico dovrà essere quello previsto dalla classe B (delibera della Giunta Provinciale n. 2167 del 20 ottobre 2006)

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Progettare l'involucro edilizio, gli impianti di riscaldamento, di ventilazione, di condizionamento e gli altri impianti per massimizzare la prestazione energetica dell'edificio.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Progetto, certificazioni, dichiarazioni di conformità relative alle vigenti leggi in materia (L. 10/91, D.Lgs. 192/05, D.Lgs. 311/06 e s.m.e.i.). Produrre documentazione prevista dalle normative sopraccitate, nonché la certificazione di appartenenza dell'edificio alla classe B sensi della delibera della Giunta Provinciale n. 2167 del 20 ottobre 2006

ENERGIA & ARIA **ENERGY & ATMOSPHERE**

EA Prerequisito 3

GESTIONE DEI SISTEMI REFRIGERANTI

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO

FINALITA':

RIDURRE LA DIMINUZIONE DELLO STRATO DI OZONO.

REQUISITO:

Non impiegare quegli agenti refrigeranti che funzionano con Cloro Fluoro Carburi (CFC) negli impianti di condizionamento dell'aria degli edifici. Nel caso di rinnovo, sostituzione o modifica di impianti di condizionamento in edifici esistenti, è necessario convertire totalmente il sistema che funziona con Cloro Fluoro Carburi con sistemi che non utilizzino tali sostanze.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Identificare gli impianti che utilizzano CFC e provvedere a realizzare un piano di sostituzione di tali impianti refrigeranti.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Produrre documentazione atta a dimostrare che negli impianti non siano utilizzati refrigeranti con CFC

ENERGIA & ARIA **ENERGY & ATMOSPHERE**

EA Tematica 1

OTTIMIZZARE LE PRESTAZIONI ENERGETICHE DELL'EDIFICIO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI:2 - 5

FINALITA':

RAGGIUNGERE LIVELLI CRESCENTI DI PRESTAZIONI ENERGETICHE, AL DI SOPRA DEI LIMITI IMPOSTI DALLE VIGENTI LEGGI, PER RIDURRE GLI IMPATTI AMBIENTALI ED ECONOMICI ASSOCIATI ALL'USO ECCESSIVO DI ENERGIA.

REQUISITO:

Posto che i nuovi edifici e quelli soggetti a ristrutturazione totale devono possedere il requisito minimo di fabbisogno energetico previsto dalla classe B dalla delibera della Giunta Provinciale n. 2167 del 20 Ottobre 2006, il presente regolamento come stimolo all'efficienza energetica, incentiva tutte le realizzazioni di nuovi edifici con fabbisogno energetico rispettivamente in classe B+, A e A+, dalla succitata deliberazione e relativo allegato.

Fabbisogno in kWh/mq	Punti
CLASSE B+ (≤ 50)	2
CLASSE A (≤ 40)	3
CLASSE A+ (≤ 30)	5

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Progettare l'edificio e i relativi impianti al fine di massimizzare le prestazioni energetiche, considerando tipologie, materiali, altitudine, orientamento, esposizione e ogni altro fattore rilevante al fine del raggiungimento dello scopo.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

La documentazione progettuale con oggetto la verifica delle prestazioni energetiche dell'edificio (L. 10/91, D.Lgs. 192/05, D.Lgs. 311/06 e s.m.e.i.) dovrà progettare le strutture e gli impianti dell'edificio al fine di contenere il fabbisogno energetico nelle classi classe B+, A e A+ della delibera della Giunta Provinciale n. 2167 del 20 Ottobre 2006. Produrre documentazione prevista dalle normative sopraccitate, nonché la certificazione di appartenenza dell'edificio alle classi classe B+, A e A+ ai sensi della delibera della Giunta Provinciale n. 2167 del 20 ottobre 2006

- UFFICIO TECNICO COMUNALE – habitech - DISTRETTO TECNOLOGICO TRENINO -

ENERGIA & ARIA

ENERGY & ATMOSPHERE

EA Tematica 2

UTILIZZO DI ENERGIE RINNOVABILI DISPONIBILI IN LOCO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 2 - 5

FINALITA':

INCORAGGIARE LA PRODUZIONE E L'UTILIZZO DI ENERGIE RINNOVABILI ESISTENTI IN LOCO AL FINE DI RIDURRE L'IMPATTO ECONOMICO ED AMBIENTALE ASSOCIATO ALL'UTILIZZO DI COMBUSTIBILI FOSSILI.

REQUISITO:

Produrre energie rinnovabili disponibili in sito al fine di compensare i costi energetici dell'edificio. Calcolare le performance di progetto specificando l'energia prodotta da fonti rinnovabili come una percentuale di energia annuale richiesta dall'edificio ed utilizzare la tabella sottostante per determinare il numero di punti raggiunti.

% di Energia rinnovabile prodotta	Punti
30 - 50 %	2
50 - 70 %	3
> 70 %	5

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Progettare mirando all'utilizzo di energie rinnovabili e non inquinanti includendo lo sfruttamento dell'energia solare, eolica, geotermica, idroelettrica a basso impatto ambientale, delle bio-masse e del bio-gas.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Produrre la documentazione atta a dimostrare la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili come una percentuale del fabbisogno annuale stimato richiesto dall'edificio.

ENERGIA & ARIA **ENERGY & ATMOSPHERE**

EA Tematica 6

ENERGIA CERTIFICATA

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

PROMUOVERE L'UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA PROVENIENTE DA FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE.

REQUISITO:

Utilizzare elettricità prodotta da fonti rinnovabili stipulando contratti con fornitori certificati secondo il sistema RECS (Renewable Energy Certification System).

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Determinare i bisogni di energia dell'edificio valutando l'opportunità di avviare un contratto di energia certificata RECS; tale energia è derivata dal sole, dal vento, dalla geotermia, dalla bio-massa o da risorse idriche a basso impatto.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Produrre una dichiarazione di impegno a stipulare il contratto per l'utilizzo di energia elettrica con fornitori certificati RECS (Renewable Energy Certification System).

Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione di copia del contratto di fornitura dell'energia elettrica.

FONTI:

<http://www.recs.org>

<http://www.grtn.it/ita/fontirinnovabili/CertificatiRECS.asp>

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Prerequisito 1

RACCOLTA DI RIFIUTI RICICLABILI

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO

FINALITA':

FACILITARE LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI, PRODOTTI DAGLI OCCUPANTI L'EDIFICIO.

REQUISITO:

Nei casi in cui l'Amministrazione comunale lo ritenga necessario, per i nuovi edifici devono essere previsti idonei spazi esterni, con le relative strutture, opportunamente dimensionati e facilmente accessibili dalla pubblica via, per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, in forma differenziata; detti spazi dovranno essere realizzati con modalità da concordare con l'Amministrazione comunale.

Tali disposizioni si applicano anche ad edifici in cui siano previsti interventi di sostituzione edilizia, demolizione e ricostruzione, ristrutturazione o risanamento, ogni qualvolta l'Amministrazione lo ritenga necessario in fase di progetto.

Eccezionalmente, ove l'edificio non disponga di idonee pertinenze, è ammessa la raccolta dei rifiuti solidi urbani in apposito locale ricavato al piano terreno, all'interno dell'edificio stesso.

Le disposizioni del presente articolo valgono anche per gli edifici produttivi.

La raccolta e lo smaltimento di eventuali rifiuti speciali derivanti da lavorazioni e attività produttive, è a totale carico dei conduttori le attività stesse.

Gli edifici destinati ad attività produttive e commerciali devono essere dotati di spazi per la custodia e la protezione dei rifiuti non raccolti dal servizio di nettezza urbana, pavimentati e riparati dalle azioni meteoriche.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Coordinare le dimensioni e la funzionalità delle aree di riciclaggio ottimizzando i servizi di raccolta di vetro, plastica, carta, giornali, cartone e rifiuti organici al fine di massimizzare l'efficacia delle aree dedicate.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Definire una planimetria con l'indicazione degli spazi e delle relative strutture per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani in forma differenziata

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 2.1 - MR Tematica 2.2

GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO

FINALITA':

EVITARE CHE I RIFIUTI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE SIANO OVE POSSIBILE GETTATI IN DISCARICA E INCENERITORI. REIMMETTERE RISORSE RICICLABILI NUOVAMENTE NEL PROCESSO PRODUTTIVO, REINVIARE MATERIALI RIUTILIZZABILI NEI LUOGHI APPROPRIATI E SMALTIRE CORRETTAMENTE QUELLI NON RIUTILIZZABILI.

REQUISITO:

Riciclare, recuperare o smaltire correttamente i materiali da costruzione e demolizione, in conformità alla seguente normativa:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”
- Decreto del Presidente della Giunta Provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. “Approvazione del testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti”
- Deliberazione della Giunta Provinciale 29 agosto 2008, n. 2173 “Linee guida e indicazioni operative per l'utilizzo di terre e rocce derivanti da operazioni di scavo”.
- Legge Provinciale 14 aprile 1998, n. 5 “Disciplina della raccolta differenziata dei rifiuti”.

Sviluppare ed implementare una gestione dei rifiuti da costruzione che preveda l'identificazione dei materiali destinati alla discarica e che questi siano differenziati in cantiere.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Considerare il riciclo di cartone, metallo, mattoni, cemento, plastica, legno, vetro e qualsiasi altro materiale che si presti ad un futuro riutilizzo. Progettare una o più aree specifiche in cantiere per gruppi di materiali riciclabili e tenere traccia delle procedure adottate per il riciclaggio durante le fasi di costruzione. Identificare soggetti che effettueranno trasporto e riciclo dei materiali designati. Il calcolo può essere fatto per peso o volume, ma deve essere coerente durante tutto il processo.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

In sede di progetto definire un computo metrico estimativo dei materiali di costruzione e demolizione soggetti a riciclo, recupero o smaltimento. Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione di un documento comprovante la quantità di materiale prodotto, diviso per tipologia, e le modalità con le quali è stato riciclato, recuperato o smaltito.

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 4.1

UTILIZZO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE RICICLATI NELLA MISURA MINIMA DEL 10% DEL COSTO COMPLESSIVO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

AUMENTARE LA DOMANDA DI MATERIALI DA COSTRUZIONE CHE CONTENGANO MATERIALI RICICLATI, RIDUCENDO IN TAL MODO GLI IMPATTI DERIVANTI DALL'ESTRAZIONE E DALLA LAVORAZIONE DI MATERIALI VERGINI.

REQUISITO:

Utilizzare materiali da costruzione realizzati con materiali riciclati nella misura minima del 10% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Nel progetto, stabilire quali materiali riciclati si vogliono utilizzare ed identificare i fornitori di materiale che possono raggiungere tale obiettivo. Durante la costruzione a altre mine della stessa, verificare e garantire che il contenuto specificato di riciclati venga raggiunto. Al momento della selezione dei prodotti e dei materiali, prendere in considerazione i fattori ambientali, economici e prestazionali.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto deve essere corredato da un computo metrico estimativo che dovrà dimostrare l'utilizzo di materiali da costruzione realizzati mediante il reimpiego di materiali riciclati, nella misura minima del 10% del costo complessivo dei materiali necessari a realizzare l'edificio.

Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione della documentazione comprovante l'utilizzo di materiali da costruzione realizzati mediante il reimpiego di materiali riciclati, nella misura minima del 10% del costo complessivo dei materiali necessari a realizzare l'edificio.

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 4.2

UTILIZZO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE RICICLATI NELLA MISURA MINIMA DEL 20% DEL COSTO COMPLESSIVO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

AUMENTARE LA DOMANDA DI MATERIALI DA COSTRUZIONE CHE CONTENGANO MATERIALI RICICLATI, RIDUCENDO IN TAL MODO GLI IMPATTI DERIVANTI DALL'ESTRAZIONE E DALLA LAVORAZIONE DI MATERIALI VERGINI.

REQUISITO:

Utilizzare materiali da costruzione realizzati con materiali riciclati nella misura minima del 20% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Nel progetto, stabilire quali materiali riciclati si vogliono utilizzare ed identificare i fornitori di materiale che possono raggiungere tale obiettivo. Durante la costruzione a altre mine della stessa, verificare e garantire che il contenuto specificato di riciclati venga raggiunto. Al momento della selezione dei prodotti e dei materiali, prendere in considerazione i fattori ambientali, economici e prestazionali.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto deve essere corredato da un computo metrico estimativo che dovrà dimostrare l'utilizzo di materiali da costruzione realizzati mediante il reimpiego di materiali riciclati, nella misura minima del 20% del costo complessivo dei materiali necessari a realizzare l'edificio.

Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione della documentazione comprovante l'utilizzo di materiali da costruzione realizzati mediante il reimpiego di materiali riciclati, nella misura minima del 20% del costo complessivo dei materiali necessari a realizzare l'edificio.

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 5.1

UTILIZZO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE REGIONALI/LOCALI NELLA MISURA MINIMA DEL 10% DEL COSTO COMPLESSIVO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

AUMENTARE LA DOMANDA DI MATERIALI E PRODOTTI ESTRATTI E TRASFORMATI NELLA REGIONE O LOCALMENTE AL FINE DI PREFERIRE L'USO DI RISORSE LOCALI E RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE GENERATO DAL TRASPORTO.

REQUISITO:

Utilizzare materiali o prodotti da costruzione che sono stati estratti, lavorati o prodotti entro 100km di percorrenza stradale dal cantiere nella misura minima del 10% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Il progetto dovrà stabilire quali materiali locali si vogliono utilizzare, identificandone i fornitori al fine di raggiungere tale obiettivo.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dev'essere corredato da un computo metrico estimativo che dovrà dimostrare che almeno il 10% dei materiali impiegati è estratto, lavorato o prodotto entro 100km di percorrenza stradale dal cantiere, nella misura minima del 10% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione della documentazione comprovante l'utilizzo di 10% di materiali estratti, lavorati o prodotti entro 100km di percorrenza stradale dal cantiere, nella misura minima del 10% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 5.2

UTILIZZO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE REGIONALI/LOCALI NELLA MISURA MINIMA DEL 20% DEL COSTO COMPLESSIVO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 2

FINALITA':

AUMENTARE LA DOMANDA DI MATERIALI E PRODOTTI ESTRATTI E TRASFORMATI NELLA REGIONE O LOCALMENTE AL FINE DI PREFERIRE L'USO DI RISORSE LOCALI E RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE GENERATO DAL TRASPORTO.

REQUISITO:

Utilizzare materiali o prodotti da costruzione che sono stati estratti, lavorati o prodotti entro 100km di percorrenza stradale dal cantiere nella misura minima del 20% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Il progetto dovrà stabilire quali materiali locali si vogliono utilizzare, identificandone i fornitori al fine di raggiungere tale obiettivo.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dev'essere corredato da un computo metrico estimativo che dovrà dimostrare che almeno il 10% dei materiali impiegati è estratto, lavorato o prodotto entro 100km di percorrenza stradale dal cantiere, nella misura minima del 20% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione della documentazione comprovante l'utilizzo di 10% di materiali estratti, lavorati o prodotti entro 100km di percorrenza stradale dal cantiere, nella misura minima del 20% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 6

UTILIZZO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE RAPIDAMENTE RINNOVABILI NELLA MISURA MINIMA DEL 2,5% DEL COSTO COMPLESSIVO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 1

FINALITA':

RIDURRE L'USO E LO SFRUTTAMENTO DELLE MATERIE PRIME O PRODOTTI FINITI CON MATERIALI A LUNGO CICLO DI RINNOVAMENTO, E PREVEDERE LA SOSTITUZIONE CON MATERIALI RINNOVABILI RAPIDAMENTE.

REQUISITO:

Utilizzare materiali da costruzione e prodotti ottenuti da piante che si sono tipicamente raccolte all'interno di un ciclo di dieci anni o meno nella misura minima del 2,5% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Il progetto dovrà prevedere quanti e quali materiali rapidamente rinnovabili utilizzare, identificando i prodotti e fornitori al fine di raggiungere tale obiettivo.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dev'essere corredato da un computo metrico estimativo che dovrà dimostrare l'impiego di materiali ottenuti da piante che si sono tipicamente raccolte all'interno di un ciclo di dieci anni o meno nella misura minima del 2,5% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti. Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione della documentazione comprovante l'utilizzo di materiali ottenuti da piante che si sono tipicamente raccolte all'interno di un ciclo di dieci anni o meno nella misura minima del 2,5% del costo complessivo dei materiali previsti dal progetto, esclusi quelli relativi agli impianti.

MATERIALI E RISORSE

MATERIALS & RESOURCES

MR Tematica 7

UTILIZZO DI LEGNAME CERTIFICATO

CARATTERE DELLA TEMATICA: INCENTIVATO

PUNTI: 2

FINALITA':

INCORAGGIARE L'USO ECOLOGICO E RESPONSABILE DELLE RISORSE FORESTALI.

REQUISITO:

Almeno il 50% del legno da costruzione utilizzato dovrà essere certificato secondo i principi e criteri del Programme for Endorsment of Forest Certification schemes (PEFC) o in alternativa del Forest Stewardship Council (FSC). Per legno da costruzione si intende quello utilizzato per la realizzazione di corpi strutturali e generali, pavimenti, sotto-pavimenti, legno per porte e finiture in genere. Concorrono al raggiungimento della percentuale fissata solo i materiali installati permanentemente nella costruzione.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Il progetto dovrà prevedere quali elementi in legno certificato PEFC e/o FSC saranno utilizzati individuandone i fornitori.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dev'essere corredato da un computo metrico estimativo che dovrà dimostrare l'impiego di legno certificato in conformità al Programme for Endorsment of Forest Certification schemes (PEFC) o al Forest Stewardship Council (FSC) o a certificazioni equivalenti, nella misura minima del 50% del legname da costruzione previsto dal progetto.

Il rilascio dell'agibilità è subordinato alla presentazione della documentazione comprovante l'utilizzo di legno certificato in conformità al Programme for Endorsment of Forest Certification schemes (PEFC) o al Forest Stewardship Council (FSC) o a certificazioni equivalenti, nella misura minima del 50% del legname da costruzione previsto dal progetto.

FONTI:

<http://www.fsc-italia.it>

<http://www.pefc.it>

QUALITA' AMBIENTALE INTERNA **INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY**

EQ Prerequisito 2

GESTIONE DELLE AREE PER FUMATORI

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO (SOLO PER EDIFICI GLI EDIFICI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO)

FINALITA':

EVITARE L'ESPOSIZIONE DEGLI OCCUPANTI DELL'EDIFICIO AL FUMO DA TABACCO NEGLI AMBIENTI.

REQUISITO:

All'interno degli edifici pubblici o di uso pubblico è fatto divieto di fumare come previsto dalla legge provinciale 22 dicembre 2004, n.13.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

QUALITA' AMBIENTALE INTERNA **INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY**

EQ Tematica 6.1

CONTROLLO DEI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO (SOLO PER EDIFICI DIVERSI DAL RESIDENZIALE)

FINALITA':

ASSICURARE UN ALTO LIVELLO DI REGOLAZIONE DEL SISTEMA ILLUMINANTE DA PARTE DEI SINGOLI UTENTI O DA PARTE DI SPECIFICI GRUPPI DI UTENTI CHE UTILIZZANO SPAZI A OCCUPAZIONE MULTIPLA (ES. AULE O SALE CONFERENZE) IN MODO DA PROMUOVERE LA PRODUTTIVITÀ, IL CONFORT E IL BENESSERE DEGLI OCCUPANTI L'EDIFICIO.

REQUISITO:

Assicurare regolazione individuale del sistema d'illuminazione per il 90% (minimo) degli occupanti l'edificio in maniera da ottenere la possibilità di adattare l'intensità luminosa alle necessità e preferenze individuali.

Assicurare sistemi di regolazione d'illuminazione per tutti gli spazi destinati a multiutenze in maniera da ottenere la possibilità di adattare l'intensità luminosa alle necessità e preferenze dei gruppi.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Progettare l'edificio in modo da permettere agli utenti di controllare l'illuminazione. Le strategie da prendere in considerazione includono la regolazione dell'illuminazione e i compiti a cui essa deve rispondere. Integrare la regolazione del sistema d'illuminazione nel più generale progetto dell'illuminazione, provvedendo un'illuminazione funzionale all'ambiente e al compito a cui essa deve soddisfare nel mentre si valuta il fabbisogno energetico totale dell'edificio.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dell'impianto elettrico dovrà rispettare le specifiche indicazioni relative ai requisiti di cui sopra; una dichiarazione del tecnico progettista dell'impianto dovrà certificarne la conformità.

QUALITA' AMBIENTALE INTERNA **INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY**

EQ Tematica 6.2

CONTROLLO DEI SISTEMI DI RISCALDAMENTO

CARATTERE DELLA TEMATICA: OBBLIGATORIO (SOLO PER EDIFICI DIVERSI DAL RESIDENZIALE)

FINALITA':

FORNIRE UN ALTO LIVELLO DI CONTROLLO DEL SISTEMA DI COMFORT TERMICO DA PARTE DEI SINGOLI OCCUPANTI O DI SPECIFICI GRUPPI IN SPAZI A OCCUPAZIONE MULTIPLA (CLASSI O AREE CONFERENZE) PER PROMUOVERE LA PRODUTTIVITÀ, IL COMFORT ED IL BENESSERE DEGLI OCCUPANTI L'EDIFICIO.

REQUISITO:

Fornire sistemi di controllo di comfort termico (termostati) per gli occupanti l'edificio per permettere una regolazione che soddisfi le preferenze e i bisogni individuali e di gruppo. Gli impianti dovranno essere impostati su una temperatura standard di 20°C con tolleranza massima al singolo termostato di +/- 2°C.

POTENZIALI TECNOLOGIE E STRATEGIE:

Progettare l'edificio e gli impianti con controlli del comfort in modo da permettere una regolazione che soddisfi le necessità individuali e quella di gruppi in spazi condivisi.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE:

Il progetto dell'impianto di riscaldamento dovrà rispettare le specifiche indicazioni relative ai requisiti di cui sopra; una dichiarazione del tecnico progettista dell'impianto dovrà certificarne la conformità.