



Circolare n. 020/2015 – Prot. n. 177/2015 del 00/05/2015

Consiglio Nazionale dei Chimici
P.zza San Bernardo, 106
00183 Roma
cnc@chimici.it

Consiglio Nazionale dei Dottori
Agronomi e dei Dottori Forestali
Via Po, 22
00198 Roma
serviziogreteria@conaf.it

Consiglio Nazionale dei Geologi
Via Vittoria Colonna, 40
00193 Roma
ufficioaffarigenerali@cngeologi.it

Consiglio Nazionale dei Geometri
e dei Geometri Laureati
P.zza Colonna, 361
00186 Roma
cng@cng.it

Consiglio Nazionale degli Ingegneri
Via IV Novembre n. 114
00187 Roma
segreteria@cni-online.it

Consiglio Nazionale dei Periti Agrari
e dei Periti Agrari Laureati
Via Principe Amedeo, 23
00185 Roma
info@peritiagrari.it

Consiglio Nazionale dei Periti Industriali
e dei Periti Industriali Laureati
Via di San Basilio, 72
00187 Roma
cnpi@cnpi.it

CONSIGLI NAZIONALI:

**ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI – GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI**

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581



Ordine Nazionale dei Tecnologi Alimentari
Via Giacomo Barzellotti, 5
00136 Roma
presidente@tecnologiaalimentari.it

Consiglio Nazionale degli Architetti,
Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori
Via di Santa Maria dell'Anima, 10
00186 Roma
direzione.cnappc@awn.it

Circolare n. 020/2015 – Prot. n. 177/2015

Roma, 25 maggio 2015

Oggetto: Trasmissione lettera indirizzata al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, inerente "osservazioni relative al testo predisposto dal Gruppo di Lavoro del Ministero per l'Ambiente in materia di Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento del servizio di progettazione per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la progettazione e gestione del cantiere" e informativa esito riunione.

Cari Presidenti,

come trattato anche nel corso della seduta d'Assemblea della RPT del 9 marzo 2015, lo scorso 12 marzo una delegazione della Rete ha partecipato, presso il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, ad una riunione nella quale è stato richiesto un parere della in merito ad un documento predisposto da un Gruppo di Lavoro insediato presso lo stesso Ministero.

Già nel corso della riunione la delegazione della RPT, composta da Lorenzo Benanti e Filippo Ninci (CNPAePAL), Raffaele Solustri (CNI), Alessandro Marata (CNAPPC), Cesare Galbiati (CNGeGL) ed Eugenio Cottone (CNC), aveva manifestato le proprie perplessità rispetto ad una serie di elementi di criticità rilevati anche ad una prima lettura.

CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI - GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581

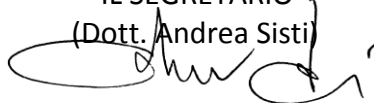
Successivamente gli stessi rappresentanti della Rete presenti alla riunione del 12 marzo si sono incontrati, presso la sede della RPT, per analizzare più a fondo il documento e, nell'ultima occasione, hanno posto le basi per la redazione di una lettera nella quale si evidenziano tutte le criticità riscontrate e si richiede un incontro per poterle superare. A tale comunicazione è seguita la pronta disponibilità dei responsabili degli Uffici del Ministero competenti per materia ad organizzare una nuova riunione, in data 21 maggio 2015. Nel corso della stessa riunione sono stati analizzati tutti i temi evidenziati nella prima lettera inviata, oltre ad una proposta di emendamento al testo, accompagnata dalla relativa nota esplicativa.

Il Ministero ha mostrato interesse per le proposte e condiviso la necessità di procedere ad una revisione del testo, sia dal punto di vista dell'impostazione generale che dei contenuti, sia di carattere tecnico che giuridico. Provvederà, lo stesso Ministero, a fornire un riscontro a valle dell'analisi del testo proposto, il tutto entro un termine indicativo di circa due settimane.

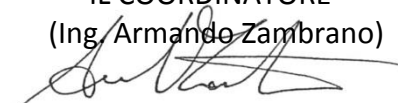
In allegato alla presente, per Vostra opportuna conoscenza, la lettera inviata al competente Ufficio del Ministero dell'Ambiente, in uno a tutta la documentazione presentata in data 21 maggio 2015.

Cordialmente

IL SEGRETARIO
(Dott. Andrea Sisti)



IL COORDINATORE
(Ing. Armando Zambrano)



CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI - GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581

Egregio Dott. Riccardo Rifici
Responsabile sezione
certificazione ambientale e GPP
Ministero dell'Ambiente, della
Tutela del Territorio e del Mare
Via Cristoforo Colombo, n. 44
00147 - Roma
Tel: 0657225032
rifici.riccardo@minambiente.it

Prot. n. 164/2015

Roma, 07 maggio 2015

Oggetto: Trasmissione osservazioni relative al testo predisposto dal Gruppo di Lavoro del Ministero per l'Ambiente in materia di Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento del servizio di progettazione per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la progettazione e gestione del cantiere.

Egregio dott. Rifici,

preliminarmente, la Rete delle Professioni Tecniche esprime i propri ringraziamenti per il coinvolgimento nell'operato del Gruppo di Lavoro istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare impegnato - come noto - nella definizione dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM) nell'ambito del Piano d'Azione Nazionale in materia di *Green Public Procurement* (PAN GPP) e sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione.

Con particolare riguardo al documento predisposto dal Gruppo di Lavoro, va evidenziato che la corposità e la complessità del documento, così come della materia in esso trattata, hanno reso particolarmente esiguo il tempo a disposizione delle Rete per valutarne analiticamente il contenuto.

Nel ridotto arco temporale a disposizione, tuttavia, il gruppo di studio della RPT che si è occupato dell'analisi del documento, pur apprezzando lo sforzo compiuto dai suoi redattori, ha rilevato diverse criticità, sia dal punto di vista della compatibilità della disciplina in esso proposta con le normative nazionali e comunitarie vigenti in materia, sia da un punto di vista più squisitamente tecnico-contenutistico.

In particolare, si contesta **il mancato coordinamento con il quadro normativo di riferimento**. In più di un punto, infatti, il documento non risulterebbe integralmente allineato con la disciplina

CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTICI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI - GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581

attualmente in vigore in materia di appalti pubblici e, in particolare, con il contenuto delle nuove direttive comunitarie di recente emanazione¹.

Di seguito e più nello specifico, si elencano le **principali criticità** riscontrate ad una prima analisi del testo.

a) **Mancata valorizzazione del ruolo del professionista abilitato e/o iscritto all'Ordine/Collegio professionale e contrasto con la disciplina di legge.**

A tale specifico proposito, il documento presenta diversi profili di contrasto con la normativa attualmente in vigore in materia di professioni cd. regolamentate. Relativamente a molte delle attività a cui il testo fa riferimento, infatti, **i professionisti sembrerebbero di fatto sostituiti da figure dalla qualificazione professionale poco chiara** e, comunque, non riconducibili con precisione ad uno specifico Ordine o Collegio professionale.

A tale riguardo, ad esempio, si fa presente come la figura del “tecnico ambientale” o del “consulente naturalista” non siano espressamente previste dal nostro ordinamento con la denominazione utilizzata nel documento, rimanendo pertanto di dubbia individuazione.

Scarsa chiarezza emerge, altresì, con riguardo agli **incarichi di progettazione**, rispetto ai quali manca ogni riferimento alla necessità che detti incarichi siano affidati a tecnici esperti iscritti agli Ordini e/o ai Collegi di competenza [par. 3].

Sul punto, la Rete non può non evidenziare come, ai sensi della disciplina attualmente in vigore in materia di appalti e professioni regolamentate, **siano già ampiamente previste categorie di professionisti in possesso di competenze e qualifiche in grado di soddisfare i requisiti richiesti dalla nuova direttiva comunitaria in materia di appalti**. In particolare, ci si riferisce all’obbligo di indicazione nel bando di gara della natura regolamentata di alcune prestazioni, riservate per legge a una particolare categoria professionale², nonché all’obbligo di indicazione dei tecnici o degli organismi tecnici che facciano o meno parte integrante dell’operatore economico, prevista dalla Direttiva come possibile mezzo di prova dei criteri di selezione relativi alle capacità tecniche degli operatori³.

b) **Natura eccessivamente prescrittiva e formalistica dei criteri di valutazione:**

Preliminarmente, si osserva come il documento in esame, per lo meno nelle sue linee generali, appaia prediligere **criteri di valutazione di natura prevalentemente prescrittiva anziché**

¹ Cfr. in particolare la Direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici

² Cfr. Allegato V, Parte C, Punto 11, lett. b, Direttiva 2014/24/UE.

³ Cfr. Allegato XII, Parte II, lett. b, Direttiva 2014/24/UE.

CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTICI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI – GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581

“prestazionale”, spesso ispirati a soluzioni costruttive e/o tecnologiche stereotipate e, pertanto, poco adatte a rappresentare realtà climatiche diversificate come quelle presenti nel territorio italiano, che andrebbero invece necessariamente valutate al fine di predisporre strumenti in grado di apportare benefici e vantaggi concretamente apprezzabili in termini di sostenibilità ambientale e risparmio energetico.

A parere della Rete, al contrario, ancor prima che all’efficienza e alla sostenibilità, **la determinazione dei criteri dovrebbe fondarsi principalmente sulla valutazione dell’efficacia degli stessi**, da intendersi principalmente in termini di fattibilità, corretta applicazione e contestualizzazione dei suddetti criteri rispetto alle specifiche caratteristiche del territorio nazionale e regionale italiano.

Al contrario, nel documento in esame si è più volte riscontrato un approccio di natura eccessivamente formalistica, se non addirittura “burocratizzante”, che rischia di aggravare i vincoli già posti dalle norme attualmente in vigore e di condurre a risultati opposti a quelli desiderati.

Senza contare che i criteri che il documento si propone di determinare si collocano all’interno di un contesto normativo in fase di profonda revisione, circostanza che non può non essere tenuta in giusta considerazione nell’elaborazione dei criteri stessi.

c) **In particolare: specifiche tecniche e certificazione di conformità**

A tale proposito, si rammenta che nel recente passato la Commissione europea ha avviato due procedure di infrazione contro l'Italia per il mancato recepimento di alcune disposizioni contenute nelle direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE, recanti norme in materia di energia elettrica e gas naturale (cd. Terzo Pacchetto Energia), e nella direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, relativamente ai quali si rimanda al documento *EU Pilot*, già in possesso del Ministero stesso.

Le critiche mosse dalla Commissione al nostro Paese riguardavano soprattutto il mancato recepimento interno di alcune definizioni contenute nel testo delle Direttive, che avrebbe ostacolato la concreta attuazione della disciplina in esse contenuta.

Ciò premesso, nonostante il documento attualmente in discussione sia complessivamente apprezzabile sotto il profilo dell’individuazione e della definizione delle voci tecniche di riferimento, va nuovamente riscontrato come esso presenti numerosi punti in aperto contrasto con il contenuto della normativa comunitaria attualmente in vigore.

In particolare, il frequente richiamo alle “**specifiche tecniche**” presente nel documento sembra ignorare il contenuto della Direttiva 2014/24/UE, nel punto in cui la stessa prevede la possibilità di fare ricorso a specifiche *standard* solo a condizione che siano pur sempre garantite

CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI – GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581

soluzioni alternative equivalenti⁴.

Il testo, inoltre, non distingue con la necessaria chiarezza il rapporto fra i requisiti tecnici richiesti in capo agli operatori economici e gli elementi premianti ai fini dell'aggiudicazione della gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Con particolare riferimento ai **sistemi di certificazione e relativi organismi di valutazione della conformità**, si concorda con il fatto che l'applicazione di sistemi di certificazione della qualità sia in grado di garantire il produttore dal rischio di non conformità, sebbene non possa escluderlo del tutto. Con la conseguenza che il committente pubblico o privato mantiene pur sempre un interesse concreto e non delegabile al controllo del risultato [par 2].

Tuttavia il documento - nella parte in cui legittima la Stazione Appaltante a selezionare i progetti che hanno ottenuto una certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale, citando espressamente i protocolli Itaca, Leed, Breeam, Casaclima e richiedendo altresì la necessaria verifica di tali requisiti ad opera di "organismi di valutazione della conformità" - sembrerebbe introdurre una **nuova causa di esclusione non prevista dal Codice degli appalti né dalla nuova normativa comunitaria**, che rischierebbe di consentire l'esercizio di una professione protetta in violazione delle norme nazionali e sovranazionali in materia di appalti e, in particolare, delle nuove direttive UE.⁵

Inoltre, i numerosi riferimenti ai **protocolli di sostenibilità energetico-ambientale**, come strumenti necessari per l'accertamento dei criteri ambientali minimi stabiliti, rischia di sovrapporsi a quanto già previsto in materia dalla disciplina generale sugli appalti pubblici, oltre a contrastare con il processo di semplificazione avviato dalla nuova direttiva comunitaria⁶ nello svolgimento delle gare pubbliche.

Alla luce del documento, in particolar modo, sembrerebbe emergere la presenza di un unico "**organismo di valutazione della conformità**" in grado effettuare le verifiche specifiche relative ai requisiti richiesti, e cioè quelli *"accreditati in generale a fronte della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065"*

⁴ Cfr. art. 43 Direttiva 2014/24/UE, "3. Fatte salve le regole tecniche nazionali obbligatorie, nella misura in cui sono compatibili con la normativa dell'Unione europea le specifiche tecniche sono formulate secondo una delle modalità seguenti: (...); lett b) mediante riferimento a specifiche tecniche e, in ordine di preferenza, alle norme nazionali che recepiscono norme europee, alle valutazioni tecniche europee, alle specifiche tecniche comuni, alle norme internazionali, ad altri sistemi tecnici di riferimento adottati dagli organismi europei di normalizzazione o, se non esiste nulla in tal senso, alle norme nazionali, alle omologazioni tecniche nazionali o alle specifiche tecniche nazionali in materia di progettazione, di calcolo e di realizzazione delle opere e di uso delle forniture; **ciascun riferimento contiene la menzione «o equivalente»**";

⁵ Cfr. in particolare art. 57 della nuova direttiva appalti (Direttiva 2014/24/UE), che stabilisce le cause di esclusione obbligatorie degli operatori economici.

⁶ Cfr. in particolare artt. 59 e ss. Direttiva 2014/24/UE.

CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI - GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581

(ovvero l'estensione dell'accreditamento a fronte della norma UNI CEI 45011)", senza tenere in opportuna considerazione la natura volontaria della normativa UNI (Ente Italiano di Normazione) nonché la compresenza di differenti norme e criteri di valutazione dei requisiti tecnici di gara.

Per quanto attiene più strettamente alle **certificazioni urbanistiche**, il documento introduce come "buona norma" per l'Amministrazione la possibilità di valutare se evitare la demolizione di un edificio, preferendo il recupero/riutilizzo/rilocalizzazione dell'opera e anche procedendo a "*varianti degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica*". A tale proposito, si ricorda come, ai sensi della disciplina attuale, gli strumenti urbanistici e le loro modifiche siano già attualmente sottoposti a VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e, pertanto, assoggettabili a verifiche discrezionali da parte della Stazione Appaltante.

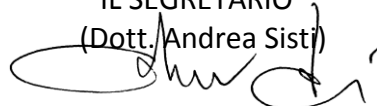
Per ciò che attiene più specificatamente alla **gestione delle acque meteoriche e della permeabilità dei terreni**, inoltre, si segnala come il documento redatto dal Gruppo di Lavoro presenti sul punto aspetti contraddittori e non coniugabili con il documento predisposto in materia dall'ENEA nonché, ancora una volta, con la disciplina dettata dalle nuove direttive UE in materia di appalti pubblici.

A parere della Rete, in sintesi, l'introduzione di ulteriori strumenti di certificazione, il riferimento a norme tecniche apparentemente sostitutive della disciplina in vigore nonché le numerose incongruenze di carattere tecnico-contenutistico presenti nel documento rischiano di ingenerare conflitti interpretativi e applicativi di non scarso rilievo fra le diverse normative applicabili e, conseguentemente, di rallentare il processo di attuazione di alcuni fra gli obiettivi di maggiore urgenza e cogenza del nostro Paese, quali l'adeguamento del patrimonio edilizio esistente ai nuovi *standard* ambientali.

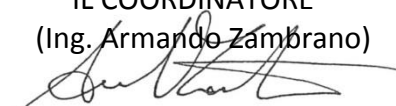
Alla luce delle criticità riscontrate, siamo a chiederLe un incontro urgente per individuare le procedure più idonee a rielaborare i contenuti del Documento, al fine di renderlo compatibile con le normative nazionali e comunitarie vigenti in materia e consentirne una tempestiva emanazione.

In attesa di un cortese e sollecito riscontro, è gradito porgerLe i nostri migliori saluti.

IL SEGRETARIO
(Dott. Andrea Sisti)



IL COORDINATORE
(Ing. Armando Zambrano)



CONSIGLI NAZIONALI:

ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI - CHIMICI - DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI - GEOLOGI - GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI - INGEGNERI - PERITI AGRARI E PERITI AGRARI LAUREATI - PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI - TECNOLOGI ALIMENTARI

Sede: Via Barberini 68, 00187 Roma – tel: 06.42017973 – info@reteprofessionitecniche.it

Associazione costituita con atto notarile in data 26/6/2013 - Rep. N° 79992 – Racc. N° 29562- CF 97767480581



**Nota in merito alle richieste di emendamento al testo in
materia di Criteri Ambientali Minimi (CAM) per
l'affidamento del servizio di progettazione per la nuova
costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici
per la gestione del cantiere**

Roma, 21 maggio 2015

RETE NAZIONALE DELLE PROFESSIONI DELL'AREA TECNICA E SCIENTIFICA

**CONSIGLIO NAZIONALE ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI**

CONSIGLIO NAZIONALE CHIMICI

**CONSIGLIO NAZIONALE DOTTORI AGRONOMI E
DOTTORI FORESTALI**

**CONSIGLIO NAZIONALE GEOMETRI E GEOMETRI
LAUREATI**

CONSIGLIO NAZIONALE GEOLOGI

CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

**COLLEGIO NAZIONALE PERITI AGRARI E
PERITI AGRARI LAUREATI**

**CONSIGLIO NAZIONALE PERITI INDUSTRIALI E
PERITI INDUSTRIALI LAUREATI**

**CONSIGLIO DELL'ORDINE NAZIONALE
TECNOLOGI ALIMENTARI**

Nota in merito alle richieste di emendamento al testo in materia di Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l’affidamento del servizio di progettazione per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione del cantiere

Il presente documento accompagna le richieste di emendamento al testo in oggetto, redatto dal Gruppo di Lavoro del Ministero dell’Ambiente in attuazione del PAN GPP.

Preliminarmente, è opportuno ricordare come nelle intenzioni della Commissione Europea e del legislatore italiano, la definizione dei CAM debba necessariamente ispirarsi a principi di fondatezza scientifica, facile verificabilità, applicabilità al mercato, nonché di conformità alla normativa di settore vigente e futura e alla normativa nazionale e comunitaria in materia di appalti (cfr. Piano d’Azione Nazionale GPP, approvato dal Decreto interministeriale 135/2008).

Di seguito, si elencano le principali modifiche richieste e una sintetica *ratio* delle stesse, alla luce delle osservazioni già anticipate dalla RPT nelle loro linee generali. Tali modifiche e osservazioni, reiterate o aggiuntive, hanno lo scopo di allineare quanto più possibile il testo alla normativa attualmente in vigore e a rendere i CAM maggiormente coerenti con i sopra citati principi di scientificità, competitività, coerenza, verificabilità e conformità.

1) Distinzione più precisa in merito alla natura “di base” o “premiale” dei CAM

Alcuni fra gli emendamenti proposti tentano di introdurre una distinzione più precisa, coerente e comprensibile fra criteri “di base” e criteri “premiati”, questi ultimi valutabili dalla stazione appaltante ai soli fini dell’attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa.

Data la natura obbligatoria degli stessi, infatti, è possibile indicare come criteri “di base” solo criteri che siano descritti con la massima precisione e che siano, pertanto, scientificamente inequivocabili, di pronta verificabilità e di agevole applicabilità. Ai restanti criteri elaborati dal Gruppo di lavoro è stata attribuita natura “premiante”, riferendosi a parametri tecnici più flessibili e variabili, la cui applicabilità al singolo appalto dovrà formare oggetto di una valutazione caso per caso da parte dell’ente committente.

2) Maggiore armonizzazione rispetto le norme tecniche di settore

Con gli interventi proposti, si è tentato quanto più possibile di evitare sovrapposizioni o contrasto fra la disciplina dei CAM e le norme attualmente in vigore in materia di appalti, edilizia e ambiente, anche al fine di evitare l’introduzione di criteri e specifiche tecniche più stringenti di quelli espressamente delineati dalle norme nazionali e comunitarie in materia di cd. appalti verdi.

3) Maggiore armonizzazione con la normativa nazionale e comunitaria in vigore in materia di appalti pubblici

A tale scopo, sono stati inseriti in più punti del testo i riferimenti normativi mancanti e, in particolare, il riferimento espresso alla disciplina dettata dalla nuova direttiva appalti (2014/24/2014).

4) Introduzione del riferimento alle soluzioni/ misure/ certificazioni/ protocolli “equivalenti” al fine di provare il possesso delle specifiche tecniche

Tale modifica si è resa necessaria al fine principale di allineare il documento con quanto previsto dalla Direttiva 2014/24/UE e dal Codice degli appalti in materia di specifiche tecniche (cfr. artt. 43 e 44 D.Lgs 163/2006). In particolare, è necessario evidenziare che tali specifiche – formulate sulla base della normativa nazionale, comunitaria o internazionale di settore, sulla base di altri sistemi tecnici di riferimento (ad. es. quelli previsti da organismi europei di normalizzazione) o, se non esiste nulla in tal senso, sulla base delle norme nazionali, alle omologazioni tecniche nazionali o alle specifiche tecniche nazionali – debbano necessariamente contenere la menzione <o equivalente> (cfr. art. 43 della Direttiva).

In materia di certificazioni e organismi di valutazione di conformità, inoltre, la disciplina non appare del tutto allineata con il contenuto della Direttiva 2014/24/UE, che all’art. 44 ammette il ricorso a certificati rilasciati da *“altri organismi di valutazione della conformità equivalenti”* nonché ad *“altri mezzi di prova appropriati”* diversi dalle certificazioni richieste, qualora l’operatore economico

interessato non abbia ai certificati o alle relazioni di prova richieste e a condizione che il mancato accesso non sia attribuibile alla responsabilità dell’operatore economico. In tal senso, si è provveduto ad eliminare alcuni riferimenti contenuti nel testo e apparentemente contrastanti con la suddetta disciplina, anche al fine di evitare possibili conflitti di interpretazione e applicazione delle norme in esame.

5) Maggiore coordinamento con la disciplina di legge in materia di appalti e di professioni regolamentate relativamente ai professionisti tecnici incaricati di alcune attività

L’introduzione del riferimento ai professionisti tecnici *“abilitati e iscritti negli Albi e /o Collegi professionali”* si è reso necessario, altresì, al fine di riallineare il testo alla disciplina di legge attualmente in vigore e, in particolare, alle norme in materia di appalti e professioni regolamentate. Allo stesso modo, si è provveduto a eliminare i riferimenti presenti nel testo a figure professionali dalla qualificazione poco chiara e difficilmente riconducibile ad uno specifico albo o collegio professionale.

Con particolare riguardo agli incarichi di progettazione, è stato introdotto il riferimento al fatto che detti incarichi siano affidati a *“tecnici esperti iscritti agli albi professionali e/o ai collegi di competenza”*, richiamando in tal modo quanto espressamente stabilito dalla disciplina in materia di appalti (cfr. art. 90 c. 7 D.Lgs. 163/2006).

6) Richiesta di chiarimento sul peso dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale nelle procedure di appalto

Nonostante non possa che apprezzarsi il tentativo di una maggiore valorizzazione dei protocolli ambientali nell’ambito degli appalti pubblici, va ravvisato che la formulazione delle relative disposizioni rimane poco comprensibile, rischiando di dare luogo ad applicazioni confuse e in contrasto con la normativa attualmente in vigore.

Pertanto, in relazione a tale punto si richiede una nuova formulazione della norma, che tenga in opportuno conto la natura volontaria dei protocolli in questione e a cui la RPT possa essere chiamata a contribuire, al fine di elaborare una strategia più chiara e in linea con la disciplina vigente in materia di certificazioni e requisiti tecnici necessari.

ALLEGATO

Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione
ovvero
Piano d'Azione Nazionale sul *Green Public Procurement* (PANGPP)

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER
L'AFFIDAMENTO DEL
SERVIZIO DI PROGETTAZIONE
PER
LA NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE
DI EDIFICI E PER LA GESTIONE DEL CANTIERE

ALLEGATO	1
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER.....	1
1 PREMESSA	4
2 OGGETTO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	4
3 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE ALL'APPALTO.....	6
3.1 TUTELA DEL SUOLO E DEGLI HABITAT NATURALI	7
3.2 RIFERIMENTI NORMATIVI	8
3.3 CRITERIO DELL'OFFERTA "ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA"	8
4 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI SINGOLI EDIFICI O GRUPPI DI EDIFICI	10
4.1 SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI	11
4.1.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico	11
4.1.2 Sistemazione aree a verde	12
4.1.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli.....	12
4.1.4 Conservazione dei caratteri morfologici	13
4.1.5 Approvvigionamento energetico	13
4.1.6 Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico.....	14
4.1.7 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo.....	15
4.1.8 Infrastrutturazione primaria	16
4.1.8.1 Viabilità	17
4.1.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche	17
4.1.8.3 Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico	17
4.1.8.4 Aree di raccolta e stoccaggio materiali e rifiuti	17
4.1.8.5 Impianto di illuminazione pubblica.....	18
4.1.8.6 Sottoservizi/canalizzazioni per infrastrutture tecnologiche	18
4.1.9 Infrastrutturazione secondaria (servizi, scuole, ecc.) e mobilità sostenibile	18
4.1.10 Rapporto ambientale.....	19
4.2 SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO	20
4.2.1 Diagnosi energetica	20
4.2.2 Prestazione energetica	20
4.2.3 Approvvigionamento energetico	21
4.2.4 Risparmio idrico	22
4.2.5 Qualità ambientale interna.....	22
4.2.5.1 Illuminazione naturale	22
4.2.5.2 Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata	23
4.2.5.3 Dispositivi di protezione solare.....	24
4.2.5.4 Comfort acustico	24
4.2.5.5 Comfort termoigrometrico.....	25
4.2.5.6 Radon	25
4.2.5.7 Inquinamento elettromagnetico indoor	25
4.2.6 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti /piano di gestione.....	26
4.3 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI	27
4.3.1 Criteri comuni a tutti i materiali da costruzione e impianti.....	27
4.3.2 Inquinamento indoor: Emissioni dei materiali.....	28

4.3.3	<i>criteri specifici per i materiali da costruzione e gli impianti</i>	30
4.3.3.1	Calcestruzzi (e relativi materiali componenti) confezionati in cantiere, preconfezionati e prefabbricati	30
4.3.3.2	Laterizi	30
4.3.3.3	Prodotti e materiali a base di legno	30
4.3.3.4	Ghisa, ferro, acciaio	31
4.3.3.5	Murature in pietrame e miste	32
4.3.3.6	Tamponature, tramezzature e controsoffitti	33
4.3.3.7	Isolanti termici ed acustici	33
4.3.3.8	Pavimenti e rivestimenti interni ed esterni	34
4.3.3.9	Pitture e vernici	34
4.3.3.10	Impianti di illuminazione per interni ed esterni	35
4.3.3.11	Impianti di riscaldamento e condizionamento	35
4.3.3.12	Opere idrico sanitarie	36
4.4	SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI	37
4.4.1	<i>Capacità tecnica e professionale dei progettisti</i>	37
4.4.2	<i>Miglioramento prestazionale del progetto</i>	37
4.4.3	<i>Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico</i>	38
4.4.4	<i>Materiali rinnovabili</i>	38
4.4.5	<i>Prestazioni ambientali dell'edificio: Sistema di monitoraggio dei consumi energetici</i>	39
4.4.6	<i>Impianti di riscaldamento e condizionamento</i>	39
5	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LA GESTIONE DEL CANTIERE	41
5.1	OGGETTO DELL'APPALTO: SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI PER LA NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DI EDIFICI REALIZZATI	41
5.2	SELEZIONE DEI CANDIDATI: SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE	41
5.3	SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE	42
5.3.1	<i>Demolizioni e rimozione dei materiali</i>	42
5.3.2	<i>Materiali usati nel cantiere</i>	43
5.3.3	<i>Prestazioni ambientali</i>	43
5.3.4	<i>Personale di cantiere</i>	45
5.3.5	<i>Scavi e rinterrì</i>	45
5.4	CONDIZIONI DI ESECUZIONE (CLAUSOLE CONTRATTUALI)	46
5.4.1	<i>Rispetto del progetto</i>	46
5.4.2	<i>clausola sociale</i>	46
5.4.3	<i>Garanzie</i>	46
5.4.4	<i>Oli lubrificanti</i>	46

1 PREMESSA

Questo documento è parte integrante del *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione*, di seguito PAN-GPP¹ ed inoltre tiene conto di quanto proposto nelle Comunicazioni su Consumo e Produzione Sostenibile (COM 397-2008) e sul GPP (COM 400-2008), adottate dal Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea.

In relazione a quanto indicato al punto 4.2 “Obiettivo nazionale” del PAN-GPP e nella Comunicazione COM 400-2008 al par. 5.1, l'obiettivo proposto è di raggiungere entro il 2015, la quota del 50% di appalti verdi sul totale degli appalti aggiudicati per le forniture di questa categoria di prodotti. Tale percentuale verrà valutata sia sulla base del numero che del valore totale degli appalti.

Allo scopo di valutare la diffusione degli appalti pubblici verdi ed il relativo impatto sull'ambiente, l'ANAC in accordo con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Ministero dell'Ambiente) ha istituito e gestisce uno specifico sistema di monitoraggio.

Per consentire l'attuazione del citato monitoraggio le stazioni appaltanti ai sensi dell'art. 7 comma 8 del D. Lgs. 163/06 debbono comunicare ad ANAC, nel rispetto delle modalità da questa previste, i dati sui propri acquisti fatti conformemente ai Criteri Ambientali Minimi, (CAM), adottati con decreto del Ministro dell'Ambiente.

I CAM definiti in questo documento saranno oggetto di aggiornamento periodico per tener conto dell'evoluzione della normativa, della tecnologia e dell'esperienza.

2 OGGETTO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene i “**Criteri Ambientali Minimi**” elaborati nell'ambito del PAN GPP per l'affidamento del “servizio di progettazione” e “lavori” per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici, che rientrano nella categoria “Edilizia” prevista dal PAN GPP. I criteri sono riferiti a servizi di progettazione, forniture di materiali da costruzione e componenti edilizi nonché lavori, nell'ambito di appalti di lavori pubblici. Il documento riporta alcune indicazioni di carattere generale che consistono in richiami alla normativa di riferimento e in ulteriori suggerimenti proposti alle stazioni appaltanti in relazione all'espletamento della relativa gara d'appalto e all'esecuzione del contratto.

I CAM sono articolati in due capitoli separati che elencano criteri validi sia per il caso di nuove costruzioni che quello di manutenzione/ristrutturazione:

Capitolo 4: progettazione **di singoli edifici o gruppi di edifici.**

Capitolo 5: progettazione e gestione del cantiere.

Le stazioni appaltanti utilizzano i criteri contenuti nel capitolo pertinente all'oggetto dell'appalto oppure utilizzano i criteri di entrambi i capitoli nel caso di appalti integrati. **I criteri debbono essere applicati al pertinente livello di progettazione preliminare, definitiva o esecutiva.**

I criteri sono stati selezionati e devono essere interpretati ed applicati in ossequio di quanto stabilito dalle norme nazionali e comunitarie in materia di appalti pubblici e, in particolare, nel ~~dall~~ ~~codice~~ ~~Codice~~ dei contratti pubblici D.Lgs 163/2006 e dal suo Regolamento attuativo D.P.R. 207/2010 e s.m.i., in relazione anche alla tutela della normativa sulla concorrenza e sulla par condicio.

¹ Il PAN GPP, adottato con decreto interministeriale del 11 aprile 2008 e pubblicato sulla GU n. 107 del 8 maggio 2008, è stato redatto ai sensi della legge 296/2006, articolo 1, commi 1126,1127,1128) ed aggiornato con Decreto 10 aprile 2013 (in GU n.102 del 3 maggio 2013).

Commentato [MR1]: PER EVITARE CONFLITTI DI INTERPRETAZIONE E APPLICAZIONE, E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALL'OBBLIGO DI APPLICARE I CAM IN LINEA CON IL CONTENUTO DI TUTTA LA DISCIPLINA PREVIGENTE IN MATERIA DI APPALTI.

Tali criteri ~~e~~ si suddividono in criteri ambientali “di base” (Oggetto dell’appalto, Specifiche tecniche, Condizioni di esecuzione) e “premianti”. Un appalto è definito “verde” solo se include i criteri di base presenti in questo documento e riportati nei capitoli relativi a “Oggetto dell’appalto”, “Specifiche tecniche” “Condizioni di esecuzione”. Le stazioni appaltanti sono invitate ad utilizzare anche i criteri “premianti” quando aggiudicano la gara con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa. Le stazioni appaltanti che seguono le indicazioni per la razionalizzazione dei fabbisogni e che introducono i criteri indicati nel presente documento nelle proprie procedure d’appalto sono in linea con i principi del PAN GPP e contribuiscono a raggiungere gli obiettivi ambientali ivi definiti.

Allo scopo di facilitare l’inserimento dei criteri ambientali da parte della stazione appaltante nelle proprie procedure d’acquisto, i CAM sono raggruppati in sezioni come di seguito descritto:

-Oggetto dell’appalto: (criterio di base) è riportato il testo dell’oggetto dell’appalto con evidenza delle caratteristiche di sostenibilità ambientale, ed eventualmente sociale, delle attività previste. Le stazioni appaltanti dovranno indicare nell’oggetto dell’appalto il decreto ministeriale di approvazione dei criteri ambientali utilizzati;

-Specifiche tecniche (criteri di base): in questa parte del documento sono descritte le specifiche tecniche, definite nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs 163/06 e suo Regolamento attuativo D.P.R. 207/2010 e s.m.i. e di tutte le norme di legge applicabili;

-Condizioni di esecuzione (criteri di base): in questa parte del documento sono descritti i criteri di sostenibilità che l’appaltatore deve rispettare durante lo svolgimento del contratto;

-Criteri premianti (criteri di aggiudicazione): in questa parte del documento sono descritti i criteri di valutazione dell’offerta che, conformemente a quanto stabilito all’art.83 del Codice dei contratti pubblici, possono essere utilizzati nei casi di aggiudicazione secondo il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, attribuendo a ciascuno di essi un punteggio premiante indicato nei documenti di gara. I criteri premianti sono atti a selezionare prodotti e servizi più sostenibili di quelli che si possono ottenere con il rispetto dei soli criteri di base.

Per ogni criterio ambientale è indicata una “**verifica**” che consiste:

-nella documentazione che l’offerente o l’aggiudicatario provvisorio o l’appaltatore è tenuto a presentare per comprovare la conformità del prodotto/servizio ai requisiti richiesti.

- nei mezzi di presunzione di conformità, ove esistenti, che la stazione appaltante può accettare al posto delle prove dirette.

Nei limiti e con le modalità indicate all’art. 48 Codice dei contratti pubblici (Controlli sul possesso dei requisiti) e limitatamente ai soli criteri ambientali minimi di base, si ~~si~~ demanda all’amministrazione aggiudicatrice l’esecuzione di adeguati controlli per verificare il rispetto delle prescrizioni del capitolato che riguardano l’esecuzione contrattuale ~~requisiti richiesti per la partecipazione alla gara e, qualora non fosse già prassi contrattuale, si suggerisce alla stessa di collegare l’inadempimento a sanzioni e/o se del caso, alla previsione di risoluzione del contratto.~~

Si precisa che, laddove vengano richieste verifiche effettuate da un “organismo di valutazione della conformità”, si intende, secondo quanto previsto dall’art. 44 della Direttiva 2014/24/UE, un organismo che “effettua attività di valutazione della conformità, comprese calibratura, prove, ispezione e certificazione”, accreditato a norma del regolamento CE n°765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio ove per “valutazione della conformità” si intende la procedura atta a dimostrare se le prescrizioni specifiche relative a un prodotto, a un processo, a un servizio, a un sistema, a una persona o a un organismo siano state rispettate. Si precisa che gli Organismi di valutazione della conformità che intendano rilasciare delle certificazioni, sono quelli accreditati in generale a fronte della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065 (ovvero l’estensione dell’accreditamento a fronte della norma UNI CEI 45011) e in particolare per le verifiche specifiche relative ai requisiti richiesti.

Commentato [MR2]: RISCHIO DI INCORRERE NELLA VIOLAZIONE DEL PRINCIPIO DI TASSATIVITÀ DELLE CAUSE DI ESCLUSIONE DALLA GARA DI CUI ALL’ART. 38 CODICE CONTRATTI PUBBLICI.

Commentato [MR3]: LA DISCIPLINA NON APPARE DEL TUTTO ALLINEATA CON IL CONTENUTO DELLA MENZIONATA DIRETTIVA 2014/24/UE, CHE ALL’ART. 44 CHE OBBLIGA LA STAZIONE APPALTANTE AD ACCETTARE ANCHE I CERTIFICATI RILASCIATI DA **ALTRI ORGANISMI DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ EQUIVALENTI** NONCHÉ **ALTRI MEZZI DI PROVA APPROPRIATI**, DIVERSI DALLE CERTIFICAZIONI RICHIESTE, SE L’OPERATORE ECONOMICO INTERESSATO NON AVEVA ACCESSO AI CERTIFICATI O ALLE RELAZIONI DI PROVA RICHIESTE E A CONDIZIONE CHE IL MANCATO ACCESSO NON SIA ATTRIBUIBILE ALLA RESPONSABILITÀ DELL’OPERATORE ECONOMICO. L’ELIMINAZIONE, PERTANTO, È VOLTA A SANARE TALE MANCATO ALLINEAMENTO ED EVITARE OGNI CONFUSIONE NONCHÉ POSSIBILI CONFLITTI DI INTERPRETAZIONE.

SI RISCHIA ANCHE DI LIMITARE L’ACCESSO ALL’APPALTO E DI VIOLARE IL PRINCIPIO DI NON DISCRIMINAZIONE DEI POTENZIALI OFFERENTI, IN CONTRASTO CON QUANTO STABILITO DALLA COM/2001/274 DELLA COMMISSIONE EUROPEA.

3 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE ALL'APPALTO

L'utilizzazione dei CAM definiti in questo documento consente alla stazione appaltante di ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione o ristrutturazione/manutenzione degli edifici, considerati in un'ottica di ciclo di vita.

Come già descritto nel precedente paragrafo, un intervento di nuova costruzione o ristrutturazione o manutenzione di un edificio è classificato come "verde" solo se sono rispettati tutti i criteri "di base" applicabili e definiti in questo documento sia per la progettazione sia per la realizzazione degli interventi. Di conseguenza, qualora la realizzazione dei lavori venga affidata separatamente dalla progettazione, per evitare modifiche non sostenibili a quest'ultima, è necessario che la pubblica amministrazione indichi esplicitamente nel bando di gara o nei documenti di affidamento che sono ammesse solo varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento redatto nel rispetto dei CAM, ossia che la variante preveda prestazioni superiori rispetto al progetto approvato. A tal fine è previsto un criterio specifico nel capitolo sull'appalto di lavori. I contratti pubblici che citano esplicitamente nell'*Oggetto dell'appalto* il Decreto Ministeriale di adozione di questo documento e che utilizzano tutti i CAM "di base" ivi definiti sono classificati come "verdi" ai fini del monitoraggio dell'ANAC (ex AVCP).

I criteri di sostenibilità relativi alla progettazione si riferiscono a tutti i pertinenti livelli di progettazione, da quella preliminare a quella definitiva ed esecutiva. In questo documento, per alcuni criteri, viene indicato di fare riferimento ad altri CAM già adottati dal Ministro dell'Ambiente, relativi a prodotti, servizi o lavori eventualmente compresi nell'oggetto dello stesso appalto oggetto di questo documento.

Prima della definizione di un appalto, la stazione appaltante deve fare un'attenta analisi delle proprie esigenze², nel rispetto degli strumenti urbanistici vigenti, ad esempio deve essere attentamente valutata la reale esigenza di costruire nuovi edifici, a fronte della possibilità di adeguare quelli esistenti e della possibilità di migliorare la qualità dell'ambiente costruito, considerando anche l'estensione del ciclo di vita utile degli edifici, favorendo il recupero dei complessi architettonici di valore storico artistico.

La decisione se adeguare edifici esistenti o realizzarne di nuovi va presa caso per caso valutando le condizioni di utilizzo, i costi attuali ed i risparmi futuri conseguibili con i diversi interventi e l'impatto ambientale delle diverse alternative lungo l'intero ciclo di vita degli edifici in oggetto.

A questo scopo la stazione appaltante deve assicurarsi che la progettazione degli interventi sia affidata a tecnici esperti abilitati e iscritti agli ordini e/o ai collegi professionali ai sensi della disciplina in materia di appalti di cui al D.Lgs. 163/2006 e D.P.R. 207/2010 e s.m.i., che assicurino competenze multidisciplinari (scienza delle costruzioni, tecnologia dei materiali, urbanistica, architettura sostenibile, fisica dell'edificio e impianti) in modo da raggiungere livelli di prestazioni richiesti ad un edificio sostenibile. Allo scopo di definire completamente le scelte progettuali effettuate nello specifico caso, il progetto deve comprendere la redazione di un capitolato speciale d'appalto per la realizzazione dell'opera e di una esaustiva relazione metodologica. A tal fine, la stazione appaltante può trovare utile selezionare i progetti di edifici per i quali è previsto un processo per l'ottenimento di una certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc.) verificata da un organismo di valutazione della conformità. Per meglio chiarire il ruolo di tali protocolli va detto che questi sono diversi tra loro e non contengono tutti i criteri presenti in questo documento o anche quando li contengono, non richiedono sempre gli stessi livelli di qualità e prestazione presenti nel presente documento di CAM, per cui la stazione appaltante potrà usare tali protocolli per verificare la rispondenza ad un criterio solo se il protocollo riporta lo stesso tipo di criterio con livelli di qualità e prestazioni uguali o superiori a quanto richiesto nel criterio riportato nel presente documento di CAM.

Commentato [MR4]: IL DOCUMENTO NON PUO' NON COORDINARSI CON I REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE GIA' RICHIESTI E PREVISTI DALLA DISCIPLINA IN MATERIA DI APPALTI PUBBLICI. L'INSERIMENTO E' VOLTO A SOTTOLINEARE LA NECESSITA' CHE GLI INCARICHI DI PROGETTAZIONE SIANO ESEGUITI DA TECNICI IN POSSESSO DEI REQUISITI DI CUI AGLI ART. 90 C. 7 D. LGS. 163/2006.

Commentato [MR5]: RISCHIO DI CONTRASTO CON LA DISCIPLINA NAZIONALE E COMUNITARIA VIGENTE NONCHÉ CON LE ESIGENZE DI SEMPLIFICAZIONE PREVISTE DALLA DIRETTIVA CON GLI ARTT. 59 E SS. DIRETTIVA 2014/24/UE.

²PAN GPP, capitolo 3.5 "Gli obiettivi ambientali strategici di riferimento per il GPP".

Nei casi di demolizione e ricostruzione bisogna prediligere la demolizione selettiva alla demolizione non selettiva, per far in modo che il materiale recuperato nella fase di demolizione e avviato al riciclaggio, sia il più possibile omogeneo. Per tal motivo il progettista deve presentare un'analisi preliminare in merito alla durata prestazionale dei componenti **da utilizzare** sulla base di una adeguata documentazione richiesta ai fornitori dei manufatti. Infine, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale dell'edificio/insediamento nella fase di uso, molto importante in relazione alla durata di vita media dei manufatti, è opportuno che il progettista definisca anche i principali criteri e modalità per la gestione degli stessi, che dovranno essere rispettati dall'organizzazione che se ne farà carico.

3.1 TUTELA DEL SUOLO E DEGLI HABITAT NATURALI **VALUTARE SE PUO' ANDARE BENE!**

Qualora non in contrasto con la normativa attualmente in vigore in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), Prima-prima di procedere ad un appalto di lavori pubblici, ossia nella fase dello Studio di fattibilità così come previsto dall'art. 14 del DPR 207/2010, al fine di contenere il consumo di suolo, l'impermeabilizzazione del suolo, la perdita di habitat, la distruzione di paesaggio agrario, la perdita di suoli agricoli produttivi, tutelando al contempo la salute, è **necessario** verificare attraverso una relazione redatta da un tecnico abilitato iscritto agli Albi e/o Collegi professionali se non sia possibile, anche procedendo a varianti degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, recuperare edifici esistenti, riutilizzare aree dismesse o localizzare l'opera pubblica in aree già urbanizzate/degradata/impermeabilizzate.

Tale verifica può essere fatta effettuando una valutazione costi-benefici in ottica di ciclo di vita con metodo LCC (EN 16627), al fine di valutare la convenienza ambientale tra il recupero e la demolizione di edifici esistenti o parti di essi. Tale verifica è derogabile nei casi in cui gli interventi di demolizione e ricostruzione siano determinati dalla non adeguatezza normativa in relazione alla destinazione funzionale (p.es aspetti strutturali, distributivi, di sicurezza, di accessibilità). L'analisi delle opzioni dovrebbe tenere conto della presenza o della facilità di realizzazione di servizi, spazi di relazione, verde pubblico e della accessibilità e presenza del trasporto pubblico e di piste ciclabili. Nel caso si debba procedere a nuova occupazione di suolo, occorre perseguire, anche procedendo a varianti degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, i seguenti obiettivi o obiettivi equivalenti:

- densità territoriali e densità edilizie elevate (nel caso di destinazioni residenziali);
- continuità delle reti ecologiche regionali e locali (adeguate cinture verdi e/o aree agricole);
- contrasto all'insularizzazione di SIC, ZPS, aree naturali protette, ecc.;
- presenza di servizi, spazi di relazione, verde pubblico;
- accessibilità e presenza/realizzazione del trasporto pubblico e piste ciclabili;
- limitata impermeabilizzazione delle superfici;
- lontananza da centri smaltimento rifiuti e zone industriali o siti contaminati ecc.

La "relazione illustrativa generale" di cui all'art. 14 (Studi di fattibilità) del DPR 207/2010, dà conto delle alternative progettuali anche con riferimento alla scelta dell'area di progetto, tenuto conto dei criteri sopraindicati.

Commentato [MR6]: A TALE PROPOSITO, SI RICORDA COME, AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2001/42/CE, RECEPITA IN ITALIA CON RECEPIA CON IL D.LGS DEL 3 APRILE 2006, N. 152, GLI STRUMENTI URBANISTICI E LE LORO MODIFICHE SONO GIÀ ATTUALMENTE SOTTOPOSTI A VAS (VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA) E, PERTANTO, ASSOGGETTABILI A VERIFICHE DISCREZIONALI DA PARTE DELLA STAZIONE APPALTANTE. LA PRESENTE DISCIPLINA RISCHIA – COME IN ALTRI PUNTI – DI INGENERARE **CONFUSIONE RISPETTO ALLE NORME GIÀ ATTUALMENTE IN VIGORE NEL MEDESIMO SETTORE DI INTERESSE.**

Commentato [MR7]: NON APPARE CHIARO DI CHE "CRITERI" SI TRATTI, SE CRITERI DI BASE O PREMIANTI.

3.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Gli enti aggiudicatori sono tenuti a rispettare i criteri ambientali obbligatoriamente applicabili in base alle norme nazionali e comunitarie vigenti, anche qualora anche le specifiche tecniche di base, corrispondono corrispondano a caratteristiche e prestazioni ambientali superiori a quelle previste dalle leggi nazionali e regionali vigenti, il cui rispetto deve ovviamente essere assicurato, nonché dalle norme e standard tecnici obbligatori ai sensi delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 14 gennaio 2008 ed al Regolamento UE sui Prodotti da Costruzione (CPR 305/2011) e successivi Regolamenti Delegati.

Si vogliono comunque richiamare qui ~~alcune norme~~alcuni dei principali riferimenti normativi alla luce dei quali interpretare e applicare la presente disciplina:

- Legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (cd. finanziaria 2007), in particolare art. 1 comma 1126 di definizione dei criteri minimi ambientali.
- D.lgs 163/2006 e s.m.i., D.P.R. 207/2010 e s.m.i., Direttiva 2004/18/CE e Direttiva 2014/24/UE in materia di appalti e concessioni pubblici.
- COM(2008) 400 final “Appalti pubblici per un ambiente migliore”.
- Decreto Interministeriale n. 135/2008 concernente del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione.

- D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115 “Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all’efficienza degli usi finali dell’energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE”.
- D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”.
- Legge 14 gennaio 2013, n. 10. “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”.
- D.L. 4 giugno 2013, n. 63 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell’edilizia per la definizione delle procedure d’infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale”.
- D.Lgs. 4 luglio 2014 n.102 “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”.
- COM(2014) 445 final “Opportunità per migliorare l’efficienza delle risorse nell’edilizia”.

3.3 CRITERIO DELL’OFFERTA “ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA”

Il criterio del prezzo più basso quale parametro con cui selezionare le offerte rischia di annullare gli sforzi delle imprese per migliorare i processi produttivi ed i prodotti ed anche i propri percorsi di qualificazione, soprattutto laddove il progetto presenti ambiti di discrezionalità. È inoltre opportuno riconoscere un prezzo equo agli operatori economici in modo da consentire un’adeguata remunerazione dei lavoratori coinvolti nella commessa pubblica e l’innalzamento del profilo qualitativo della stessa e, più in generale, il miglioramento dei processi produttivi e dei prodotti, fattori che andrebbero entrambi monitorati dall’amministrazione aggiudicatrice sia nella fase di progettazione che durante l’esecuzione contrattuale. Il monitoraggio dovrà anche garantire il rispetto dei contenuti del progetto nella fase di esecuzione. In linea con le indicazioni del PAN GPP, al fine di tenere nel massimo conto gli aspetti ambientali economici e sociali della sostenibilità, la forma di aggiudicazione preferibile è quella

Commentato [MR8]: LA MODIFICA E’ VOLTA A CHIARIRE CHE SOLO I CRITERI ESPRESSAMENTE IDENTIFICATI COME OBBLIGATORI DALLA LEGGE E IN LINEA CON LA NORMATIVA VIGENTE POSSONO VINCOLARE LE STAZIONI APPALTANTI ALLA LORO APPLICAZIONE.

Commentato [MR9]: **MANCANO ALCUNI FONDAMENTALI RIFERIMENTI NORMATIVI.** E’ NECESSARIO INSERIRE ALMENO I SEGUENTI RIFERIMENTI:
-DISCIPLINA NAZIONALE E COMUNITARIA IN MATERIA DI APPALTI (D.LGS 163/2006 E S.M.I., D.P.R. 207/2010 E S.M.I., DIRETTIVA 2004/18/CE E 2014/24/UE)
-COM(2008) 400 SUL GPP
-D.INTERMINISTERIALE 135/2008 DI ATTUAZIONE DELLA SUDETTA COMUNICAZIONE E APPROVAZIONE DEL PAN GPP.

Formattato: Tipo di carattere: Garamond, 12 pt, Colore carattere: Automatico, Motivo: Trasparente

Formattato: Puntato + Livello:1 + Allinea a: 0,63 cm + Imposta un rientro di: 1,27 cm

dell'offerta economicamente più vantaggiosa prevista dal codice dei contratti pubblici³ seguendo le linee guida dettate dall'ANAC⁴. Fermo restando il rispetto dei criteri di base, i criteri premianti possono essere utilizzati nei casi in cui l'appalto sia aggiudicato con la forma dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Tale sistema consente di qualificare l'offerta non solo rispetto a quanto indicato come requisito base ma attribuendo un punteggio tecnico a prestazioni ambientali e sociali più elevate tipiche di prodotti o servizi più innovativi senza compromettere l'esito della gara. In questo senso va anche la nuova Direttiva appalti 2014/24/UE laddove all'articolo 67 sancisce che "le amministrazioni aggiudicatrici procedono all'aggiudicazione degli appalti sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa" seguendo un approccio costo/efficacia, quale il costo del ciclo di vita conformemente all'articolo 68 che sancisce che i costi del ciclo di vita comprendono, in quanto pertinenti, tutti i seguenti costi, o parti di essi, legati al ciclo di vita di un prodotto, di un servizio o di un lavoro

Infine si ricordano le indicazioni della Commissione europea previste nei documenti del toolkit europeo sul GPP che, allo scopo di fornire al mercato un segnale adeguato, invitano le stazioni appaltanti ad assegnare alle caratteristiche ambientali introdotte come ~~elementi di valutazione~~ criteri premianti delle offerte, punti in misura non inferiore al 15% del punteggio totale.

³ L'art. 83 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., sul "Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa" alla lettera e) individua, tra i criteri di valutazione dell'offerta, "le caratteristiche ambientali e il contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto".

⁴ Determina dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici (AVCP) n. 7 del 24 novembre 2011 "Linee guida per l'applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa nell'ambito dei contratti di servizi e forniture" (in G. U. n. 291 del 15-12-2011).

4 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI SINGOLI EDIFICI O GRUPPI DI EDIFICI

~~Oggetto dell'appalto~~ Criterio di base: Servizio di progettazione per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici o gruppi di edifici a basso impatto ambientale. ~~Oggetto dell'appalto è il~~ “servizio di progettazione per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici (singoli o in gruppi) mediante l'uso di materiali e tecniche più sostenibili, ovvero con un ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera”, ai sensi del PAN GPP.

Commentato [MR10]: CRITERIO DI BASE

Criteri premianti: in caso di aggiudicazione della gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, potrà essere considerato premiante ai fini dell'attribuzione del punteggio la circostanza per cui tali materiali ~~dovranno avere~~abbiano anche minore impatto sulla qualità dell'aria interna grazie a minori emissioni di sostanze nocive.

L'oggetto dell'affidamento come sopra descritto deve essere integralmente riportato nei documenti della procedura stessa di affidamento, unitamente agli estremi del Decreto con cui il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato i criteri ambientali minimi che seguono.

Commentato [MR11]: CRITERIO PREMIANTE

I codici CPV (Common Procurement Vocabulary) relativi a tale tipo di appalti sono:

44000000-0	Construction structures and materials; auxiliary products to construction (except electric apparatus)	Strutture e materiali per costruzione, prodotti ausiliari per costruzione (apparecchiature elettriche escluse)
44100000-1	Construction materials and associated items	Materiali per costruzione e articoli connessi
44110000-4	Construction materials	Materiali per costruzione

71000000-8	Architectural, construction, engineering and inspection services	Servizi architettonici, di costruzione, ingegneria e ispezione
71200000-0	Architectural and related services	Servizi architettonici e servizi affini
71210000-3	Advisory architectural services	Servizi di consulenza architettonica
71220000-6	Architectural design services	Servizi di progettazione architettonica

Ai fini del monitoraggio svolto dall'ANAC, il progetto di nuova costruzione/ristrutturazione/manutenzione di un edificio è classificabile come sostenibile se sono rispettati ~~tutti~~i criteri di seguito indicati espressamente come criteri di base ~~di seguito descritti~~.

4.1 SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI

4.1.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico

Criterio di base: Il progetto di nuovi edifici, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, piani di assetto idrogeologico ecc.), deve garantire la conservazione degli habitat presenti nell'area di intervento. Nell'ambito del predetto criterio, si elencano a titolo esemplificativo i seguenti habitat: come torrenti e fossi, anche se non contenuti negli elenchi provinciali, e la relativa vegetazione ripariale, boschetti, arbusteti, cespuglieti e prati in evoluzione, siepi, filari arborei, muri a secco, vegetazione ruderale, impianti arborei artificiali legati all'agroecosistema (noci, pini, tigli, gelso, ecc.), seminativi arborati.

Commentato [MR12]: CRITERIO DI BASE

Criteri premianti: in caso di aggiudicazione della gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, potrà essere considerato premiante ai fini dell'attribuzione del punteggio la circostanza per cui ~~Tali habitat devono esseresiano~~ il più possibile interconnessi fisicamente ad habitat esterni all'area di intervento, esistenti o previsti da piani e programmi (reti ecologiche regionali, inter-regionali, provinciali e locali) e interconnessi anche fra di loro all'interno dell'area di progetto. Inoltre si fa presente che le aree per nuovi interventi edilizi ~~devono dovranno comunque~~ essere individuate tra quelle già urbanizzate o dismesse, e ~~che le~~ aree con presenza di habitat naturali o seminaturali come quelli descritti in questo paragrafo non ~~devono dovranno~~ di norma essere utilizzate per nuovi interventi edilizi o infrastrutturali.

Commentato [MR13]: CRITERIO PREMIANTE

Al fine di consentire l'applicazione di quanto sopra, i criteri di conservazione degli habitat e i criteri per tutelare la interconnessione tra le aree devono essere definiti da un tecnico esperto in materia ambientale ~~iscritto agli appositi Albi e/o Collegi professionali (biologo, naturalista, agronomo, forestale, chimico ambientale, ecologo)~~ che provvederà a convalidare il progetto certificando la rispondenza ai criteri di cui sopra.

Nel caso in cui nell'area di intervento non siano presenti aree verdi arborate, filari, siepi, ecc. queste devono essere realizzate ex novo. I criteri di progettazione dovranno essere definiti da un consulente naturalista (biologo, botanico, zoologo, ecologo) che provvederà a convalidare il progetto certificando la rispondenza ai criteri di cui sopra. ~~Il tecnico incaricato Dd~~ dovrà altresì definire insieme ai progettisti (urbanisti, architetti, ingegneri) una selezione delle specie arboree e arbustive da mettere a dimora in tali aree, tenendo conto della funzione di assorbimento delle sostanze inquinanti in atmosfera, e di regolazione del microclima e utilizzando specie che presentino le seguenti caratteristiche: Ridotta esigenza idrica; Resistenza alle fitopatologie; Assenza di effetti nocivi per la salute umana (allergeniche, urticanti, spinose, velenose etc.).

Commentato [MR14]: LA MODIFICA SI RENDE NECESSARIA PER EVITARE LA CONFUSIONE CHE POTREBBE ESSERE INGNERATA DAI RIFERIMENTI A CATEGORIE PROFESSIONALI DI DIFFICILE IDENTIFICAZIONE, COME NEL TESTO PREESISTENTE.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR15]: NONOSTANTE LE MODIFICHE APPORTATE, NON SI CAPISCE CON LA DOVUTA CHIAREZZA QUALI SIANO GLI IMPATTI DOVUTI AL POSSESSO DI DETERMINATE CERTIFICAZIONI RISPETTO ALLA PARTECIPAZIONE/AGGIUDICAZIONE DELLA PROCEDURA DI GARA.

4.1.2 Sistemazione aree a verde

Criterio di base: Per la realizzazione di nuove aree verdi o per il ripristino di quelle esistenti, il progetto e i materiali devono rispondere ai requisiti di cui al DM 13 dicembre 2013 (G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) relativo ai CAM "Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per acquisto di Ammendanti - aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione (Allegato 1)"

Criteri premianti: in caso di aggiudicazione della gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, potranno essere considerate premianti. Per la sistemazione delle aree verdi, devono essere considerate le azioni che facilitano la successiva gestione e manutenzione, affinché possano perdurare gli effetti positivi conseguenti all'adozione dei criteri ambientali adottati in sede progettuale. Durante la realizzazione delle opere devono/dovranno essere adottate tecniche di manutenzione del patrimonio verde esistente.

Nella scelta delle piante devono essere seguite le seguenti indicazioni o soluzioni ad esse equivalenti:

- utilizzo di specie autoctone con pollini dal basso potere allergenico;
- nel caso di specie con polline allergenico da moderato a elevato, favorire le piante femminili o sterili;
- favorire le piante ad impollinazione entomofila, ovvero che producono piccole quantità di polline la cui dispersione è affidata agli insetti;
- manutenzione della vegetazione erbacea con interventi di controllo (es. sfalcio) precedenti al periodo di fioritura onde evitare la diffusione del polline;
- evitare specie urticanti / spinose (es. *Gleditsia triacanthos* L. - Spino di Giuda, *Robinia pseudoacacia* L. - Falsa acacia) o tossiche (es. *Nerium oleander* L. - Oleandro, *Taxus baccata* L. - Tasso, *Laburnum anagyroides* Meddik-Maggiociondolo).

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, descrittiva delle soluzioni individuate per rispondere al criterio. In particolare dovrà essere giustificata la scelta delle specie vegetali idonee e funzionali per il sito di inserimento, in quanto a esigenze idriche ed esigenze colturali. Dovrà essere data garanzia delle migliori condizioni vegetative possibili e della qualità dei substrati. Dovranno essere date indicazioni sulla successiva tecnica di manutenzione dell'area verde.

Commentato [MR16]: MODIFICA VOLTA AD ALLINEARE IL DOCUMENTO CON L'ART. 43 DIRETTIVA 2014/24/UE: "3. Fatte salve le regole tecniche nazionali obbligatorie, nella misura in cui sono compatibili con la normativa dell'Unione europea le specifiche tecniche sono formulate secondo una delle modalità seguenti: (...); lett b) mediante riferimento a specifiche tecniche e, in ordine di preferenza, alle norme nazionali che recepiscono norme europee, alle valutazioni tecniche europee, alle specifiche tecniche comuni, alle norme internazionali, ad altri sistemi tecnici di riferimento adottati dagli organismi europei di normalizzazione o, se non esiste nulla in tal senso, alle norme nazionali, alle omologazioni tecniche nazionali o alle specifiche tecniche nazionali in materia di progettazione, di calcolo e di realizzazione delle opere e di uso delle forniture; **ciascun riferimento contiene la menzione <o equivalente>**

4.1.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli

Criterio di base: Il progetto di nuovi edifici o la riqualificazione di edifici esistenti, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), deve ridurre il consumo di suolo.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, - il progetto avere potrà avere le seguenti caratteristiche o caratteristiche ad esse equivalenti.:

- non può prevedere nuovi edifici o aumenti di volumi di edifici esistenti in aree protette di qualunque livello e genere;
- deve prevedere una superficie territoriale permeabile non inferiore al 60% della superficie di progetto;
- deve prevedere una superficie da destinare a verde pari ad almeno il 40% della superficie di progetto non edificata e il 30% della superficie del lotto;
- deve garantire, nelle aree a verde pubblico, una copertura arborea di almeno il 40% e arbustiva di almeno il 20% con specie autoctone, privilegiando le specie vegetali che hanno strategie

riproduttive prevalentemente entomofile ovvero che producano piccole quantità di polline la cui dispersione è affidata agli insetti;

- deve prevedere l'impiego di materiali drenanti per le superfici urbanizzate calpestabili e carrabili;
- deve prevedere, nella progettazione esecutiva, e di cantiere la realizzazione di uno scotico superficiale di almeno 60 cm delle aree per le quali sono previsti scavi o rilevati. Lo scotico dovrà essere accantonato in cantiere in modo tale da non comprometterne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ed essere riutilizzato per le sistemazioni a verde su superfici modificate.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR17]: NONOSTANTE IL RIFERIMENTO AI PROTOCOLLI SIA APPREZZABILE, VA RAVVISATO CHE LA FORMULAZIONE DELLA NORMA RIMANE POCO COMPRENSIBILE E SI PRESTA AD APPLICAZIONI CONFUSE E IN CONTRASTO CON LA NORMATIVA.

SI RICHIEDE UNA NUOVA FORMULAZIONE DELLA NORMA, A CUI LA RPT POSSA CONTRIBUIRE AL FINE DI ELABORARE UNA STRATEGIA PIU' CHIARA E IN LINEA CON LA DISCIPLINA VIGENTE IN MATERIA DI CERTIFICAZIONI E REQUISITI TECNICI NECESSARI.

4.1.4 Conservazione dei caratteri morfologici

Criterio di base: Il progetto di nuovi edifici, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), ~~devono~~ deve garantire il mantenimento dei profili morfologici esistenti, salvo quanto previsto nei piani di difesa del suolo.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR18]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI (4.1.3)

4.1.5 Approvvigionamento energetico

Criterio di base: Il progetto di nuovi edifici o la riqualificazione di edifici esistenti, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.) deve prevedere un sistema di approvvigionamento energetico (elettrico e termico), in grado di coprire in parte o in toto il fabbisogno;

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere attraverso uno o più dei seguenti interventi o soluzioni ad essi equivalenti:

- la realizzazione di centrali di cogenerazione/trigenerazione
- l'installazione di parchi fotovoltaici o eolici

- l'installazione di collettori solari termici per il riscaldamento di acqua sanitaria;
- l'installazione di impianti geotermici a bassa entalpia.
- produzione di biomassa per la produzione diretta o indiretta di energia.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR19]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI (4.1.3)

4.1.6. Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico

Criterio di base: ~~Al~~ fine di ridurre le emissioni in atmosfera e limitare gli effetti della radiazione solare (effetto isola di calore) il progetto di nuovi edifici o la riqualificazione di edifici esistenti, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), deve prevedere rispondere ai requisiti di cui al D.M. 13 dicembre 2013 (G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) relativo ai CAM "Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per acquisto di Ammendanti - aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione (Allegato 1)".

~~Criteri premianti:~~ ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere anche sulla base di un calcolo, almeno una delle seguenti soluzioni o soluzioni ad esse equivalenti:

Commentato [MR20]: MODIFICA VOLTA AD ALLINEARE IL DOCUMENTO CON L'ART. 43 DIRETTIVA 2014/24/UE

- la realizzazione di una superficie a verde ad elevata biomassa che garantisca un adeguato assorbimento delle emissioni inquinanti in atmosfera e favorisca una sufficiente evapotraspirazione, al fine di garantire un adeguato microclima. Per le aree di nuova piantumazione devono essere utilizzate specie arboree ed arbustive autoctone che abbiano ridotte esigenze idriche, resistenza alle fitopatologie e privilegiando specie con strategie riproduttive prevalentemente entomofile. Deve essere predisposto un piano di gestione e irrigazione delle aree verdi. La previsione tiene conto della capacità di assorbimento della CO₂ da parte di un ettaro di bosco, come nella tabella seguente:

Tipologia	Assorbimento (tCO ₂ /ha*anno)	note
Impianti di arboricoltura tradizionale	5-14	
Impianti di arboricoltura a rapida rotazione (SRI ²)	18-25	
Quercio-carpinetto planiziale	11	Pop. maturo
Pioppeto tradizionale	18-20	Turno: 10 anni
Prato stabile	5	
Fustaie della Regione Veneto (valore	6	

medio)		
Foreste di latifoglie in zone temperate (dati IPCC)	7	Solo biomassa epigea

Fonte: Regione Piemonte. L'assorbimento è espresso in tonnellate di CO₂ per ettaro di area vegetata all'anno.

- l'uso di materiali ad alto **indice di riflessione solare (Solar Reflectance Index)** per un minimo del 75% della superficie di intervento come di seguito specificato:
 - per le superfici di copertura (es. tetti) deve essere previsto un indice SRI di almeno 29, per le coperture degli edifici con pendenza >15%, e di almeno 78 per le coperture con pendenza minore o uguale al 15%,
 - per le superfici non di copertura (es. marciapiedi, parcheggi) un SRI minimo di 29.
- qualora tecnicamente possibile, le superfici di copertura e non, (es. tetti, marciapiedi, piazze, parcheggi, ecc) devono essere realizzate con materiali filtranti (es. superfici verdi o a maglie aperte ad elementi grigliati).

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR21]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.1.7 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo

Criterio di base: Il progetto di nuovi edifici, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), deve garantire le seguenti prestazioni e prevedere gli interventi idonei per conseguirle la:

conservazione e/o ripristino della naturalità degli ecosistemi fluviali per tutta la fascia ripariale esistente anche se non iscritti negli elenchi delle acque pubbliche provinciali.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere una o più dei seguenti interventi o soluzioni ad essi equivalenti:

- mantenimento di condizioni di naturalità degli alvei e della loro fascia ripariale escludendo qualsiasi intervento di immissioni di reflui non depurati;
- manutenzione (ordinaria e straordinaria) consistente in interventi di rimozione di rifiuti e di materiale legnoso depositatosi nell'alveo e lungo i fossi. I lavori di ripulitura e manutenzione devono essere attuati senza arrecare danno alla vegetazione ed alla eventuale fauna. I rifiuti rimossi dovranno essere separati, trasportati ai centri per la raccolta differenziata (isole ecologiche) e depositati negli appositi contenitori. Il materiale legnoso verrà trasportato all'impianto di compostaggio più vicino;

- previsione e realizzazione di impianti di depurazione delle acque di prima pioggia⁵ da superfici scolanti soggette a inquinamento, **ad esempio aree dove vengono svolte operazioni di carico, scarico o deposito di rifiuti pericolosi**. In questo caso le superfici dovranno essere impermeabilizzate al fine di impedire lo scolamento delle acque di prima pioggia sul suolo; possono essere adottati anche sistemi di depurazione di tipo naturale quali fasce di filtro tampone, canali inerbiti, bacini di infiltrazione e sistemi di fitodepurazione;
- interventi atti a garantire un corretto deflusso delle acque superficiali dalle superfici impermeabilizzate anche in occasione di eventi meteorologici eccezionali; nel caso in cui le acque dilavate siano potenzialmente inquinate, devono essere adottati sistemi di depurazione anche di tipo naturale;
- previsione e realizzazione di interventi in grado di prevenire e/o impedire fenomeni di erosione, compattazione, smottamento o alluvione ed in particolare: quelli necessari a garantire un corretto deflusso delle acque superficiali sulle aree verdi come le canalette di scolo, interventi da realizzarsi secondo le tecniche dell'ingegneria naturalistica ed impiegando materiali naturali (canalette in terra, canalette in legname e pietrame, ecc.); le acque raccolte in questo sistema di canalizzazioni deve essere convogliato al più vicino corso d'acqua o impluvio naturale. Qualora si rendessero necessari interventi di messa in sicurezza idraulica, di stabilizzazione dei versanti o altri interventi finalizzati al consolidamento di sponde e versanti lungo i fossi, sono ammessi **esclusivamente** interventi di ingegneria naturalistica secondo la manualistica adottata dalla Regione;
- per quanto riguarda le acque sotterranee, il progetto deve prevedere azioni in grado di prevenire sversamenti di inquinanti sul suolo e nel sottosuolo. La tutela è realizzata attraverso azioni di controllo degli sversamenti sul suolo e attraverso la captazione a livello di rete di smaltimento delle eventuali acque inquinate e attraverso la loro depurazione. La progettazione deve garantire la prevenzione di sversamenti anche accidentali di inquinanti sul suolo e nelle acque sotterranee.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, ~~il progettista deve~~ presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. ~~Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.~~

Commentato [MR22]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.1.8 Infrastrutturazione primaria

Il progetto di **nuovi edifici**, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), deve garantire le seguenti contestuali prestazioni e prevedere i seguenti interventi per garantire dette prestazioni ~~o soluzioni ad essi equivalenti~~:

Commentato [MR23]: MODIFICA VOLTA AD ALLINEARE IL DOCUMENTO CON L'ART. 43 DIRETTIVA 2014/24/UE

⁵ Per *acque di prima pioggia* si intendono i primi 5 mm di ogni evento di pioggia indipendente, uniformemente distribuiti sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.

4.1.8.1 Viabilità

Criterio di base: ~~O~~gni qualvolta si intervenga con la sostituzione di una pavimentazione e non sia praticabile l'impiego di superfici a verde, si devono impiegare materiali a basso impatto ambientale, ad esempio pavimentazioni di tipo "freddo" quali, scelte tra prato armato, laterizio, pietra chiara, acciottolato, ghiaia, legno, calcare e optare per gli autobloccanti permeabili.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ~~le~~ zone destinate a parcheggio o allo stazionamento dei veicoli ~~devono potranno~~ essere ombreggiate attenendosi alle seguenti prescrizioni o soluzioni ad esse equivalenti:

- almeno il 10% dell'area lorda del parcheggio sia costituita da copertura verde con alberatura idonea per tale tipo di aree;
- il perimetro dell'area sia delimitato da una cintura di verde di altezza non inferiore a 1 metro e di opacità superiore al 75%;
- le eventuali coperture devono essere realizzate con pensiline fotovoltaiche a servizio dell'impianto di illuminazione del parcheggio;
- **devono essere presenti spazi per moto e ciclomotori per il 15% e rastrelliere per le biciclette per il 5% dell'intera area adibita a parcheggio**

Commentato [MR24]: MODIFICA VOLTA AD ALLINEARE IL DOCUMENTO CON L'ART. 43 DIRETTIVA 2014/24/UE

4.1.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche

Criterio premiale: ~~A~~l fine di eliminare il rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e di garantire un consistente risparmio idrico, deve essere prevista la realizzazione di una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere che ~~le~~ acque provenienti da superfici scolanti non soggette a inquinamento (marciapiedi, aree e strade pedonali o ciclabili, giardini, ecc.) ~~vengono vengano~~ convogliate direttamente nella rete delle acque meteoriche e poi in vasche di raccolta per essere riutilizzate a scopo irriguo. Le acque provenienti da superfici scolanti soggette a inquinamento (strade carrabili, parcheggi) dovranno essere preventivamente convogliate in sistemi di depurazione e dislocazione anche di tipo naturale prima di essere immesse nella rete delle acque meteoriche. Il progetto deve essere redatto sulla base della normativa di settore UNI/TS 11445 "Impianti per la raccolta e utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano - Progettazione, installazione e manutenzione".

4.1.8.3 Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico

Criterio di base: ~~A~~l fine di minimizzare i consumi idrici e quelli energetici sarà previsto per l'irrigazione del verde pubblico un impianto di irrigazione a goccia automatico (con acqua proveniente dalle vasche di raccolta delle acque meteoriche), alimentato da fonti energetiche rinnovabili. Il progetto deve essere redatto sulla base della normativa di settore UNI/TS 11445 "Impianti per la raccolta e utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano - Progettazione, installazione e manutenzione".

4.1.8.4 Aree di raccolta e stoccaggio materiali e rifiuti

Criterio di base: ~~D~~evono essere previste apposite aree che possono essere destinate alla raccolta differenziata locale dei materiali provenienti da residenze, uffici, commercio, ecc. quali carta, cartone, vetro, alluminio, acciaio, plastica, tessile/pelle/cuoio, gomma, umido, RAEE, coerentemente con il piano di gestione dei rifiuti comunale e con i regolamenti "end of waste".

4.1.8.5 Impianto di illuminazione pubblica

Criterio di base: ~~4~~ i criteri di progettazione degli impianti devono rispondere ai requisiti di cui ai CAM "Illuminazione"⁶ di cui al DM 23 dicembre 2013 (Supplemento ordinario alla G.U. n. 18 del 23 gennaio 2014).

4.1.8.6 Sottoservizi/canalizzazioni per infrastrutture tecnologiche

Criterio di base: ~~R~~realizzazione di canalizzazioni in cui collocare tutte le reti tecnologiche previste, per una corretta gestione dello spazio nel sottosuolo (vantaggi nella gestione e nella manutenzione delle reti), prevedendo anche una sezione maggiore da destinare a futuri ampliamenti delle reti.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam che evidenzia anche il rispetto dei criteri contenuti nel documento CAM "Illuminazione". Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR25]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.1.9 Infrastrutturazione secondaria (servizi, scuole, ecc.) e mobilità sostenibile

CIRCOSCRIVERE CRITERIO DI BASE

Il progetto di un nuovo gruppo di edifici, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.) deve garantire le seguenti contestuali prestazioni e prevedere i seguenti interventi per garantire dette prestazioni:

- In base alle dimensioni del progetto, deve essere previsto un mix tra residenze, luoghi di lavoro e servizi tale da favorire l'autocontenimento degli spostamenti (% di spostamenti interni).
- In base alle dimensioni del progetto e al numero di abitanti/utenti previsto, devono essere previsti servizi in numero adeguato tra i seguenti: realizzazione di servizi pubblici a meno di 500 metri dalle abitazioni, in caso di progetti di tipo residenziale; stazioni metropolitane e/o ferroviarie a meno di 800 metri dalle abitazioni (il servizio di trasporto deve assicurare il trasporto delle biciclette); nel caso in cui non siano disponibili stazioni a meno di 800 metri, servizi navette con frequenza di 15 minuti; percorso ciclopedonale protetto per raggiungere le stazioni; rastrelliere per le biciclette; fermate del trasporto pubblico su gomma a meno di 500 metri dalle abitazioni (il trasporto su gomma deve assicurare almeno una frequenza di 15 minuti e permettere il trasporto delle biciclette); stazione di taxi collettivo elettrico o a metano e di servizi di trasporto specifici per disabili e anziani (elettrici o a metano); rete adeguata di percorsi

Formattato: Tipo di carattere: Non Corsivo, Evidenziato

⁶ acquisto di lampade a scarica ad alta intensità e moduli led per illuminazione pubblica, per l'acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e per l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica - aggiornamento 2013 - <http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore#6>

ciclabili e pedonali protetti (sia fisicamente che dalle emissioni inquinanti provenienti dal traffico privato su gomma) e con adeguate sistemazioni arboree e/o arbustive.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

4.1.10 Rapporto ambientale

Nel caso di progettazione di nuovi edifici o di riqualificazione di edifici esistenti, il progettista deve produrre un rapporto sul monitoraggio dello stato dell'ambiente (chimico, fisico-biologico, vegetazionale) e fornire al comune -e tramite questo alla cittadinanza- un Rapporto ambientale, completo dei dati di rilievo (anche fotografico), della valutazione sullo stato dell'ambiente, ~~fluviale, se esistente, e del programma di interventi di miglioramento ambientale che si rendessero necessari.~~ Il Rapporto ambientale è sottoscritto e certificato da un tecnico esperto in materia ambientale iscritto negli appositi albi e/o collegi professionali ~~(biologo, naturalista, agronomo, chimico ambientale, ecologo)~~ che provvederà a convalidare il progetto. La relazione deve essere accompagnata da opportune prove documentali, su richiesta dell'amministrazione aggiudicatrice.

4.2 SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO

Fatti salvi gli eventuali criteri più restrittivi previsti al momento dell'entrata in vigore delle nuove norme, emanate in applicazione degli art. 3 e 4 della Direttiva 2010/31/UE, fanno fede i seguenti criteri ambientali.

4.2.1 Diagnosi energetica

Criteri di base: Per progetti di ristrutturazione/manutenzione di edifici esistenti deve essere condotta o acquisita una diagnosi energetica per individuare la prestazione energetica dell'edificio e le azioni da intraprendere per la riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una diagnosi energetica, che contenga una valutazione della prestazione energetica dell'edificio-impianto e delle azioni da intraprendere per la riduzione del fabbisogno energetico, condotta secondo le medesime metodologie di valutazione adottate per la redazione dell'APE⁷ e verificata da un organismo di valutazione della conformità, oppure ~~dovrà essere svolta~~ e documentata conformemente a quanto previsto dalla norma UNI CEI EN 16247-1:2012 (Diagnosi energetiche - Parte 1: Requisiti generali) o norme equivalenti. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR26]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.2 Prestazione energetica

Criteri di base: ~~I~~ progetti di nuova costruzione⁸, ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati⁹, demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati¹⁰, ampliamenti superiori al 20% del volume riscaldato¹¹, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), devono garantire la riduzione del 20% dell'energia primaria utilizzata.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere le seguenti prestazioni o soluzioni ad esse equivalenti:

- il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale deve essere inferiore del 20% rispetto al valore limite di cui all'Allegato C del D.Lgs 192/2005, e s.m.i.

⁷ attestato di prestazione energetica (APE) dell'edificio al termine delle opere, redatto ai sensi del decreto 63/2013, poi convertito dalla legge 90/2013, da un tecnico abilitato secondo quanto previsto dal DPR 16 aprile 2013, n. 75.

⁸ ai sensi dell'art. 3.1.e del DPR 380/2001

⁹ ai sensi dell'art. 3.2.a.1 del d.lgs. 192/05 e s.m.i.

¹⁰ ai sensi dell'art. 3.2.a.2 del d.lgs. 192/05 e s.m.i.

¹¹ ai sensi dell'art. 3.2.b del d.lgs. 192/05 e s.m.i.

- la prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio, calcolato come stabilito all'art. 4 c. 3 del DPR 59/2009, deve essere inferiore del 20% rispetto al valore limite indicato.
- La capacità termica areica interna periodica, calcolata secondo la UNI EN ISO 13786:2008 deve avere un valore di almeno 40 kJ/m²K.

I progetti di ristrutturazioni ed ampliamenti diversi dai precedenti, le manutenzioni straordinarie dell'involucro edilizio¹², le manutenzioni ordinarie che incidono su almeno il 25% dell'involucro, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici ed edilizi comunali, ecc.), e stante il rispetto dei valori limite previsti dal D.Lgs. n. 192/05 e s.m.i., devono ottenere una riduzione del 20% del valore della trasmittanza termica U originale dell'elemento dell'involucro oggetto dell'intervento.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica¹³, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR27]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.3 Approvvigionamento energetico

Il progetto di un nuovo edificio o edificio sottoposto a ristrutturazione rilevante¹⁴, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), deve garantire:

- conformità a quanto previsto dal CAM "servizi energetici"¹⁵ di cui al DM 07 marzo 2012 (G.U. n.74 del 28 marzo 2012).
- che il fabbisogno energetico complessivo dell'edificio sia soddisfatto da impianti a fonti rinnovabili o con sistemi alternativi ad alta efficienza (cogenerazione/trigenerazione ad alto rendimento, pompe di calore centralizzate ecc) che producono energia all'interno del sito stesso dell'edificio ~~per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal D.Lgs 28/2011, Allegato 3, punto 1), secondo le scadenze temporali ivi previste.~~

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale siano evidenziati lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato

¹² Ai sensi dell'art. 3.2.c.1 del D.Lgs. 192/05 e s.m.i.

¹³ Di cui all'art. 8 del D.Lgs 192/2005

¹⁴ Ai sensi dell'art.11 c. 1 del Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n. 28

¹⁵ Affidamento di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento - <http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore#11>

dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR28]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.4 Risparmio idrico

Criterio di base: Il progetto dell'edificio, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici ed edilizi comunali, ecc.), deve prevedere forme di risparmio idrico tale da rendere supportata la dotazione idrica di xxx litri/giorno per abitante.

Formattato: Evidenziato

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere le seguenti soluzioni e soluzioni ad esse equivalenti:

- la raccolta delle acque piovane per l'innaffiamento delle aree verdi e per gli scarichi sanitari, attuata con impianti realizzati secondo norma UNI/TS 11445 "Impianti per la raccolta e utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano - Progettazione, installazione e manutenzione" e norma UNI EN 805 "Approvvigionamento di acqua - Requisiti per sistemi e componenti all'esterno di edifici". Nel caso di manutenzione/ristrutturazione di edifici tale criterio è applicato laddove sia tecnicamente possibile;
- l'impiego di sistemi di riduzione di flusso, di controllo di portata, di controllo della temperatura dell'acqua;
- l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico completo di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri. Gli orinatoi senz'acqua devono utilizzare un liquido biodegradabile o funzionare completamente senza liquidi;

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR29]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.5 Qualità ambientale interna

4.2.5.1 Illuminazione naturale

Criterio di base: Per i nuovi edifici bisogna garantire nei locali regolarmente occupati ¹⁶ un fattore medio di luce diurna maggiore del 2%, facendo salvo quanto previsto dalle norme vigenti su specifiche tipologie edilizie.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere che, qualora l'orientamento del lotto e/o le preesistenze lo consentano, le superfici illuminanti della zona giorno (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili e simili) dovranno essere orientate a Sud-Est, Sud e Sud-Ovest. Le vetrate con

¹⁶ In cui sia previsto che almeno un occupante svolga mediamente attività di tipo lavorativo e/o residenziale per almeno un'ora al giorno.

esposizione Sud, Sud-Est e Sud-Ovest dovranno disporre di protezioni esterne progettate in modo da non bloccare l'accesso della radiazione solare diretta in inverno.

Inoltre, il progetto potrà prevedere l'inserimento di dispositivi per il direccionamento della luce e/o per il controllo dell'abbagliamento in modo tale da impedire situazioni di elevato contrasto che possono ostacolare le attività.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR30]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.5.2 Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata

Criteri di base: occorre garantire l'aerazione naturale diretta in tutti i locali in cui sia prevista una possibile occupazione da parte di persone anche per intervalli temporali ridotti. È necessario garantire l'aerazione naturale diretta in tutti i locali abitabili.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere che il suddetto criterio sia soddisfatto tramite il ricorso a superfici apribili in relazione alla superficie calpestabile del locale (almeno 1/8 della superficie del pavimento), con strategie allocative e dimensionali finalizzate a garantire una buona qualità dell'aria interna attraverso un'aerazione naturale di qualità, regolabile ed indirizzabile a seconda delle esigenze. Il numero di ricambi deve essere quello previsto dalla norma UNI 15251:2008.

Inoltre, per destinazioni d'uso diverse da quelle residenziali i valori dei ricambi d'aria dovranno essere ricavati dalla normativa tecnica UNI EN ISO 13790:2008 e UNI 10339 o dalla normativa specifica di settore o attraverso il ricorso a normative equivalenti. In caso di impianto di ventilazione meccanica (classe II, low polluting building, annex B.1) fare riferimento alla norma UNI 15251:2008. I bagni secondari senza aperture dovranno essere dotati ~~obbligatoriamente~~ di sistemi di aerazione forzata, che garantiscano almeno 5 ricambi l'ora.

Nella realizzazione di impianti di ventilazione a funzionamento meccanico controllato (VMC) si dovranno limitare la dispersione termica, il rumore, il consumo di energia, l'ingresso dall'esterno di agenti inquinanti (ad es. polveri, pollini, insetti etc.) e di aria calda nei mesi estivi. È auspicabile che tali impianti prevedano anche il recupero di calore statico e/o la igroregolabilità dell'aria e/o un ciclo termodinamico a doppio flusso per il recupero dell'energia contenuta nell'aria estratta per trasferirla all'aria immessa (pre-trattamento per riscaldamento e raffrescamento dell'aria, già filtrata, da immettere negli ambienti).

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR31]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.5.3 Dispositivi di protezione solare

Criterio di base: ~~Nel periodo estivo, al fine di e'~~ necessario controllare l'immissione nell'ambiente interno di radiazione solare diretta.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il progetto potrà prevedere, le parti trasparenti esterne degli edifici sia verticali che inclinate, orientate da Est (E) a Ovest (O) ~~devono siano essere~~ dotate di dispositivi esterni che consentano di mantenerle in ombra durante le ore centrali della giornata, riducendo così il carico termico e migliorando il comfort interno (riduzione della temperatura delle superfici vetrate e protezione antiabbagliante).

Per i dispositivi di protezione solare di chiusure trasparenti dell'involucro edilizio è richiesta una prestazione di schermatura solare di classe 2 o superiore come definito dalla norma UNI EN 14501:2006 o equivalenti.

Il requisito va verificato dalle ore 10 alle ore 16 del 21 dicembre (ora solare) per il periodo invernale (solstizio invernale) e del 21 giugno per il periodo estivo (solstizio estivo). Il requisito non si applica alle superfici trasparenti dei sistemi di captazione solare (serre bioclimatiche, etc.), solo nel caso che siano apribili o che risultino non esposte alla radiazione solare diretta perché protetti, ad esempio, da ombre portate da parti dell'edificio o da altri edifici circostanti.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR32]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.5.4 Comfort acustico

Criterio di base: ~~I~~ valori dei requisiti acustici passivi dell'edificio devono corrispondere a quelli della classe II ai sensi delle norme UNI 11367 e UNI 11444 o equivalenti. Gli ospedali, le case di cura e le scuole devono soddisfare anche il livello "prestazione superiore" riportato nei prospetti A.1 e A.2 dell'Allegato 1 alla norma UNI 11367 o equivalenti.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ~~D~~ devono essere altresì rispettati i valori caratterizzati come "prestazione buona" nel prospetto B.1 dell'Allegato B alla norma UNI 11367 ed essere idonei al raggiungimento dei valori indicati per i descrittori acustici riportati nella norma UNI 11532:2014 (T minore o uguale a 0,7 s per aule scolastiche, ospedali e case di cura. Gli ambienti adibiti al parlato (aule scolastiche, ambienti espositivi, sale da conferenza, mense, ecc.) e gli ambienti adibiti ad attività sportive (palestre, piscine, ambienti per lo sport in genere) devono inoltre rispettare i valori contenuti nel prospetto C.1 dell'allegato C alla norma UNI 11367 ed essere idonei al raggiungimento dei valori indicati per i descrittori acustici riportati nella norma UNI 11532:2014 (T minore o uguale a 0,7 s per aule scolastiche, ambienti espositivi, sale da conferenza, mense, ospedali e T minore o uguale a 1,5 s per piscine e palestre).

Verifica: Il progettista deve dare evidenza del rispetto del criterio, sia in fase di progetto iniziale che in fase di verifica finale della conformità, consegnando rispettivamente un progetto acustico e una relazione di conformità redatta da un tecnico specializzato iscritto negli appositi Albi e/o Collegi professionali tramite misure acustiche in opera, ai sensi delle norme UNI 11367, UNI 11444 e UNI 11532:2014 o equivalenti che attestino il raggiungimento della classe acustica prevista dal criterio.

Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR33]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.5.5 Comfort termoigrometrico

Criterio di base: Al fine di assicurare le condizioni ottimali di benessere termo-igrometrico e di qualità dell'aria interna bisogna garantire condizioni conformi almeno alla classe B secondo la norma ISO 7730:2005 in termini di PMV (Voto Medio Previsto) e di PPD (Percentuale Prevista di Insoddisfatti).

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione di calcolo in cui si dimostri che la progettazione del sistema edificio-impianto è avvenuta tenendo conto di tutti i parametri che influenzano il comfort e che ha raggiunto almeno i valori di PMV e PPD richiesti per ottenere la classe B secondo la norma 7730:2005. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR34]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.5.6 Radon

Criterio di base: Nel caso che l'area di progetto sia caratterizzata da un rischio di esposizione al gas Radon secondo la mappatura regionale, devono essere adottate strategie progettuali e tecniche costruttive atte a controllare la migrazione di Radon negli ambienti confinati e deve essere previsto un sistema di misurazione e avviso automatico della concentrazione di Radon all'interno degli edifici. Il progettista deve verificare che i componenti utilizzati abbiano documentazione specifica in merito alla eventuale mitigazione di radon negli ambienti interni.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione con elaborati grafici, nella quale siano evidenziati gli interventi che concorreranno alla mitigazione degli impatti da esposizione al Radon e siano riportate le informazioni richieste sulle caratteristiche dei componenti, utili alla mitigazione del rischio. Deve essere allegata anche una documentazione fotografica che attesti l'esatta e corretta esecuzione delle opere con data sovrainpressa. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Formattato: Tipo di carattere: Non Corsivo, Evidenziato

4.2.5.7 Inquinamento elettromagnetico indoor

Criterio di base: ~~Al~~ necessario ~~fine di~~ ridurre il più possibile l'esposizione indoor ai campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF) indotti da quadri elettrici, montanti, dorsali di conduttori ecc.,

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerte economicamente più vantaggiosa, la progettazione degli impianti ~~deve~~ potrà prevedere che:

- il quadro generale, i contatori e le colonne montanti siano collocati all'esterno e non in adiacenza a locali con permanenza prolungata di persone;
- la posa degli impianti elettrici sia effettuata secondo lo schema a “stella” o ad “albero” o a “liscia di pesce”, mantenendo i conduttori di un circuito il più possibile vicini l'uno all'altro. Effettuare la posa razionale dei cavi elettrici in modo che i conduttori di ritorno siano affiancati alle fasi di andata e alla minima distanza possibile.

Al fine di ridurre il più possibile l'esposizione indoor a campi magnetici ad alta frequenza (RF) dotare i locali di sistemi di trasferimento dati alternativi al wi-fi, p.es. la connessione via cavo o la tecnologia Powerline Communication (PLC).

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio il progettista deve presentare una relazione tecnica redatta da un tecnico iscritto negli appositi Albi e/o Collegi professionali, con allegato un elaborato grafico, descrittiva delle soluzioni individuate per rispondere al criterio. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Commentato [MR35]: VEDI SOPRA SUI PROTOCOLLI

4.2.6 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti / piano di gestione

Criterio di base: Il piano di manutenzione redatto ai sensi dell'articolo 38 del DPR 207/2010, deve prevedere la verifica dei livelli prestazionali (qualitativi e quantitativi) anche in riferimento alle prestazioni ambientali di cui alle specifiche tecniche di base e alle specifiche tecniche premianti.

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerte economicamente più vantaggiosa. - Il piano di manutenzione generale ~~deve~~ potrà prevedere un programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria interna all'edificio, tenendo conto che tale programma è chiaramente individuabile soltanto al momento dello start-up dell'impianto, con l'ausilio di personale qualificato professionalmente a questo fine.

Verifica: Il progettista dovrà presentare il piano di manutenzione in cui, tra le informazioni già previste per legge, sia descritto il programma delle verifiche inerenti le prestazioni ambientali dell'edificio.

4.3 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI

4.3.1 Criteri comuni a tutti i materiali da costruzione e impianti

Formattato: Evidenziato

Criterio di base :Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (contribuendo così anche al raggiungimento dell'obiettivo di riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione non pericolosi), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, il progetto di un edificio (nel caso di ristrutturazioni si intende l'applicazione ai nuovi materiali che vengono usati per l'intervento o che vanno a sostituire materiali già esistenti nella costruzione) deve prevedere la limitazione il più possibile con le necessità tecnica del ricorso a materiali provenienti esclusivamente da materia prima

Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

- il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata¹⁷ o di sottoprodotti¹⁸, nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. La materia prima seconda riciclata o recuperata e i sottoprodotti utilizzabili sono quelli che provengono da una fonte esterna al sito produttivo in cui vengono utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nei paragrafi dal 4.1.4 in poi;
- almeno il 50% dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati (calcolato in rapporto sia al volume sia al peso dell'intero edificio) deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituita da materiali non strutturali;
- a parità di prestazioni tecniche previste dal progetto e di confini di sistema considerati (possibilmente dalla culla alla tomba), tra materiali alternativi, saranno scelti i materiali, componenti edilizi ed elementi prefabbricati in possesso di una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025, dalla quale si possa evincere un minore impatto ambientale in termini di consumo di risorse non rinnovabili (materiche ed energetiche), emissione di gas ad effetto serra (GWP) e distruzione dello strato di ozono stratosferico (ODP)";
- non è consentito l'utilizzo di prodotti contenenti sostanze ritenute dannose per lo strato d'ozono, p.es cloro-fluoro-carburi CFC, perfluorocarburanti PFC, idro-bromo-fluoro-carburi HBFC, idro-cloro-fluoro-carburi HCFC, idro-fluoro-carburi HFC, esafluoruro di zolfo SF6, Halon;
- non devono essere usati materiali contenenti sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH;
- i componenti edilizi in cemento, PVC, metallo, ceramica e vetro devono essere prodotti utilizzando le migliori tecniche disponibili¹⁹ (BAT) relative al settore di produzione.

Verifica: Il progettista deve compiere scelte tecniche di progetto che consentano di soddisfare il criterio, specificare le informazioni ambientali dei prodotti scelti per rispondere al criterio, fornire la

¹⁷ ai sensi dell'art. 184 ter del D. Lgs. 152/06

¹⁸ ai sensi dell'art 184 bis del D. Lgs. 152/06

¹⁹ V. art. 5 D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152

documentazione tecnica che attesti il soddisfacimento del criterio e prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- L'elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie riciclate o recuperate ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06, ed il peso del contenuto di **materia riciclata o recuperata** rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 **oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021**, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.
- L'elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da sottoprodotti ai sensi dell'art 184-bis del D.Lgs. 152/06, ed il peso del contenuto di sottoprodotti rispetto al peso totale dei materiali usati per l'edificio. Il contenuto di sottoprodotti può essere dimostrato tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 o equivalenti, oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità o tramite la verifica della provenienza mediante il contratto/accordo stipulato con il fornitore del sottoprodotto stesso;
- L'elenco di tutti i componenti edilizi e degli elementi prefabbricati separabili che possono essere in seguito riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo volume e peso rispetto al volume e peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio;
- L'elenco ed il peso di ogni materiale dotato di Dichiarazione Ambientale di Prodotto conforme alla norma UNI EN 15804, oppure alla norma ISO 14025;
- dichiarazione del legale rappresentante del fornitore attestante l'assenza di prodotti e sostanze considerate dannose per lo strato di ozono;
- dichiarazione del legale rappresentante del fornitore che attesta l'assenza di sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH;
- dichiarazione del legale rappresentante dei produttori di prodotti **costituiti da cemento**, PVC, metallo e vetro con allegata la documentazione tecnica necessaria per dimostrare l'adozione delle BAT (Best Available Techniques). La documentazione che attesti le azioni stabilite all'interno di un Sistema di Gestione Ambientale, certificato da un organismo di valutazione della conformità secondo il Regolamento EMAS e/o la norma ISO 14001 e che include le informazioni sull'adozione delle BAT, è considerata un valido mezzo di prova.

4.3.2 Inquinamento indoor: Emissioni dei materiali

Criterio base: Ogni materiale elencato di seguito deve rispettare i limiti di emissione previsti dalla vigente normativa

- pitture e vernici
- tessili per pavimentazioni e rivestimenti
- laminati per pavimenti e rivestimenti flessibili
- pavimentazioni e rivestimenti in legno
- altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi)
- adesivi e sigillanti
- pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso)

Limite di emissione ²⁰ (µg/m³) a 28 giorni	
Benzene	1 (per ogni sostanza)
Tricloroetilene (trielina)	
di-2-etiltiltalato (DEHP)	
Dibutiltalato (DBP)	
COV totali ²¹	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450
Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1,2,4-Trimetilbenzene	<1500
1,4-diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2-Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

Verifica: Il progettista deve specificare le informazioni sull'emissività dei prodotti scelti per rispondere al criterio e prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione tecnica che ne dimostri il rispetto e che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato. La determinazione delle emissioni deve avvenire in conformità alla CEN/TS 16516 o UNI EN ISO 16000-9 o norme equivalenti. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

²⁰ Tali valori derivano in parte dalla normativa francese ed in parte dal Regolamento CLP elencando alcune sostanze che possono emettere a temperatura ambiente. In particolare i valori riportati dai COV totali in poi corrispondono alla classe A della norma francese.

²¹ somma dei composti organici volatili la cui eluizione avviene tra l'n-esano e l'n-esadecano compreso, che viene rilevata in base al metodo previsto dalla norma ISO 16000-6.

4.3.3 criteri specifici per i materiali da costruzione e gli impianti

Ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa e Allo scopo di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili, di prevenire la produzione di rifiuti e di aumentarne il recupero, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (contribuendo così anche al raggiungimento dell'obiettivo di riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione non pericolosi), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, il progetto deve prevedere l'uso di materiali come specificato nei criteri premianti elencati ai successivi paragrafi. In particolare tutti i seguenti materiali devono essere prodotti con un determinato contenuto di riciclato.

4.3.3.1 Calcestruzzi (e relativi materiali componenti) confezionati in cantiere, preconfezionati e prefabbricati

Criteri premianti: H calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata del 5%. Tale contenuto deve essere inteso come somma delle percentuali di materia riciclata contenuta nei singoli componenti (cemento, aggregati, aggiunte, additivi) e deve essere compatibile con i limiti imposti dalle specifiche norme tecniche.

Al fine di migliorare la durabilità delle strutture deve essere adottata una classe di resistenza in più rispetto a quella minima prevista dalla UNI 11104 per ciascuna classe di esposizione.

Verifica: Il progettista deve specificare le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025;
- una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto dei criteri;
- per la verifica della classe di resistenza delle miscele di calcestruzzo in cantiere si faccia riferimento a quanto prescritto nel capitolo 11.2.5 del d.m. 14 gennaio 2008 per i controlli di accettazione.

4.3.3.2 Laterizi

Criteri premianti: H laterizi usati per il progetto devono essere accompagnati dalle informazioni sul profilo ambientale secondo il modello delle dichiarazioni di prodotto di Tipo III.

Verifica: Il progettista deve specificare le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio allegando una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 o equivalenti, che dimostri il rispetto dei criteri e che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.3 Prodotti e materiali a base di legno

Criteri premianti: H materiali e i prodotti a base di legno devono rispondere ai seguenti requisiti:

- provenire da fonti legali secondo quanto previsto dal Regolamento (UE) n. 995/2010 e s.m.i.;

- devono provenire da boschi e foreste gestiti in maniera responsabile e/o sostenibile e/o essere costituiti da legno riciclato.

Verifica: Il progettista deve scegliere prodotti che consentono di rispondere al criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

Per quanto riguarda la provenienza la verifica può essere fatta presentando la seguente documentazione:

- specie ed origine del legno utilizzato;
- certificazione rilasciata da organismi di valutazione della conformità che garantiscano la “catena di custodia”, in relazione alla provenienza da foreste gestite in maniera sostenibile o controllata, della cellulosa impiegata, quali quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™), o equivalente;

Per quanto riguarda il contenuto di materiale riciclato la verifica può essere fatta presentando alternativamente una delle seguenti certificazioni:

- marchio “FSC® Riciclato” (oppure “FSC® Recycled”)²², FSC® misto (oppure FSC® mixed)²³ o “Riciclato PEFC™” (oppure PEFC Recycled™)²⁴.
- Dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

In caso di prodotti non in possesso di alcuno dei requisiti sopra elencati, dovrà essere fornita una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale verifica sarà richiesta dall'amministrazione aggiudicatrice in sede di aggiudicazione definitiva o successivamente.

4.3.3.4 Ghisa, ferro, acciaio

Criteri premianti: Il progettista deve prescrivere, per gli usi strutturali, l'utilizzo di acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

Acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%.

Acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

Il materiale deve essere prodotto in modo tale da escludere che nelle materie prime siano presenti accumuli di metalli pesanti pericolosi in concentrazione superiore al 0,025% (fatta eccezione per i componenti di lega).

Gli offerenti devono fornire informazioni chiare e trasparenti sul profilo ambientale dei prodotti offerti secondo il modello delle dichiarazioni di prodotto di Tipo III.

Verifica: Il progettista deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere

Formattato: Tipo di carattere: Non Corsivo, Evidenziato

²² FSC®: Forest Stewardship Council® (Standard for Chain of Custody Certification FSC-STD-40-004); (Sourcing reclaimed material for use in FSC product groups or FSC certified projects FSC-STD-40-007); (Requirements for use of the FSC trademarks by Certificate Holders FSC-STD-50-001);

²³ FSC®: Forest Stewardship Council® (Standard for Chain of Custody Certification FSC-STD-40-004; Standard for company evaluation of FSC controlled wood FSC-STD-40-005); (Sourcing reclaimed material for use in FSC product groups or FSC certified projects FSC-STD-40-007); Requirements for use of the FSC trademarks by Certificate Holders FSC-STD-50-001.

²⁴ PEFC™: Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (Schema di Certificazione della Catena di Custodia dei prodotti di origine forestale PEFC ITA 1002:2013; Requisiti per gli utilizzatori dello schema PEFC™, Regole d'uso del logo PEFC™ – Requisiti, Standard PEFC™ Council PEFC™ ST 2001:2008).

presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- documentazione necessaria a dimostrare l'adozione delle BAT;
- documentazione necessaria a dimostrare l'assenza di accumuli di metalli pesanti superiori allo 0,025%;
- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto dei criteri.

(...) Componenti in materie plastiche (proposta nuovo criterio da parte di Unionplast)

Criteri premianti: Il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata o di sottoprodotti deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. La materia prima seconda riciclata o recuperata e i sottoprodotti utilizzabili sono quelli che provengono da una fonte esterna al sito produttivo in cui vengono utilizzati.

Verifica: Il progettista deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- L'elenco dei componenti in materie plastiche costituiti, anche parzialmente, da materie riciclate o recuperate ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06, ed il peso del contenuto di materia riciclata o recuperata rispetto al peso totale dei componenti in materie plastiche utilizzati per l'edificio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.
- L'elenco dei componenti in materie plastiche costituiti, anche parzialmente, da sottoprodotti ai sensi dell'art 184-bis del D.Lgs. 152/06, ed il peso del contenuto di sottoprodotti rispetto al peso totale dei componenti in materie plastiche usati per l'edificio. Il contenuto di sottoprodotti può essere dimostrato tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità o tramite la verifica della provenienza mediante il contratto/accordo stipulato con il fornitore del sottoprodotto stesso.

4.3.3.5 Murature in pietrame e miste

Criteri premianti: Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti).

Verifica: Il progettista deve compiere scelte tecniche di progetto che consentano di soddisfare il criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio e dovrà fornire una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale

documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.6 *Tamponature, tramezzature e controsoffitti*

Criteri premianti: ~~F~~ Prodotti in gesso, denominati lastre di cartongesso, destinati alla posa in opera di sistemi a secco tipo: Tamponature, Tramezzature e Controsoffitti, devono:

-essere accompagnati dalle informazioni sul loro profilo ambientale secondo il modello delle dichiarazioni di prodotto di Tipo III.

-avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate.

Verifica: Il progettista deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.7 *Isolanti termici ed acustici*

Criterio di base: ~~G~~ Gli isolanti utilizzati devono rispettare i ~~seguenti~~ criteri stabiliti dalle norme in vigore.
Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, vanno preferiti isolanti prodotti conformemente a quanto di seguito riportato. In particolare, gli isolanti:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili, tra cui quelle citate nel presente documento al paragrafo 4.3.1 ;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti utilizzare agenti con un potenziale di riduzione dell'ozono pari a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- il prodotto finito deve contenere le seguenti quantità minime di materiale riciclato (calcolate come somma di pre e post- consumo), misurato sul peso del prodotto finito.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
Fibre in poliestere	60-80%		60 – 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la	

	produzione.	produzione.	
Polistirene estruso	dal 5 al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione.		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione.	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione.	
Isolante riflettente in alluminio			15%

Verifica: Il progettista scegliere prodotti che soddisfino il criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto dei criteri e che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.8 Pavimenti e rivestimenti interni ed esterni **MANCA**

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2010/18/CE²⁵, 2009/607/CE²⁶ e 2009/967/CE²⁷ relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Verifica: Il progettista deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.9 Pitture e vernici **MANCA**

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/UE²⁸ relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Verifica: Il progettista deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;

²⁵ criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai rivestimenti del suolo in legno

²⁶ criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alle coperture dure

²⁷ criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai rivestimenti del suolo di materie tessili

²⁸ criteri ecologici per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica ai prodotti vernicianti per esterni e per interni

- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.10 Impianti di illuminazione per interni ed esterni

Criterio di base: ~~gli~~ sistemi di illuminazione devono essere a basso consumo energetico ed alta efficienza. Criteri premianti: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ~~A tal fine~~ gli impianti di illuminazione devono essere progettati considerando che:

- tutti i tipi di lampada²⁹ per utilizzi in abitazioni, scuole ed uffici, devono avere una efficienza luminosa uguale o superiore a 80 lm/W ed una resa cromatica uguale o superiore a 90; **per ambienti esterni di pertinenza degli edifici e per i magazzini** la resa cromatica deve essere almeno pari ad 80;
- i prodotti devono essere progettati in modo da consentire di separare le diverse parti **che compongono l'apparecchio d'illuminazione** al fine di consentirne lo smaltimento completo a fine vita.

Devono inoltre essere installati dei sistemi automatici di regolazione del flusso luminoso tali che si abbia:

- risparmio energetico, grazie al controllo in tensione che limita la corrente, diminuendo dunque la potenza assorbita in periodi in cui è sufficiente un minor flusso luminoso;
 - mantenimento dell'omogeneità del flusso luminoso emesso in fase di regolazione.;
 - aumento della vita media delle lampade, stabilizzazione della tensione.
- **Verifica:** Il progettista deve presentare una relazione tecnica che dimostri il soddisfacimento del criterio.

4.3.3.11 Impianti di riscaldamento e condizionamento **MANCA**

Gli impianti a pompa di calore devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2007/742/CE³⁰ relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Gli impianti di riscaldamento ad acqua devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/314/UE³¹ relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Se è previsto il servizio di climatizzazione e **fornitura** di energia per l'intero edificio, dovranno essere usati i criteri previsti dal DM 07 marzo 2012 (G.U. n.74 del 28 marzo 2012) relativo ai CAM per "Affidamento di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento".

²⁹ Per lampade si intendono le fonti luminose e non gli apparecchi di illuminazione.

³⁰ Criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alle pompe di calore elettriche, a gas o ad assorbimento funzionanti a gas.

³¹ Criteri ecologici per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea al riscaldamento ad acqua.

Non è consentito l'utilizzo di gas dannosi per lo strato dell'ozono o aventi elevato effetto climalterante (p.e. cloro-fluoro-carburi CFC, perfluorocarburanti PFC, idro-bromo-fluoro-carburi HBFC, idro-cloro-fluoro-carburi HCFC, idro-fluoro-carburi HFC, esafluoruro di zolfo SF₆, Halon).

L'installazione degli impianti tecnologici deve avvenire in locali e spazi adeguati, ai fini di una corretta manutenzione igienica degli stessi in fase d'uso.

Per tutti gli impianti aerulici deve essere prevista una ispezione tecnica iniziale da effettuarsi in previsione del primo avviamento dell'impianto (secondo la norma UNI EN 15780:2011).

Verifica: Il progettista deve presentare una relazione tecnica che dimostri il soddisfacimento del criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

4.3.3.12 Opere idrico sanitarie **MANCA**

I prodotti "rubinetteria per sanitari" e "apparecchi sanitari" devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle Decisioni 2013/250/UE³² e 2013/641/UE³³.

Verifica: Il progettista deve presentare una relazione tecnica che dimostri il soddisfacimento del criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 oppure alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

³² criteri ecologici per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea alla rubinetteria per sanitari.

³³ criteri ecologici per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE di qualità ecologica ai vasi sanitari a scarico d'acqua e agli orinatoi.

4.4 ALTRE SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

4.4.1 Capacità tecnica e professionale dei progettisti

Viene attribuito un punteggio premiante alle società di progettazione composte da professionisti accreditati dagli organismi di certificazione energetico-ambientale accreditati secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 – Conformity assessment – General requirements for bodies operating certification of persons (a titolo esemplificativo: LEED AP, BREEAM AP)

Si prevede l'assegnazione di un punteggio tecnico al candidato progettista accreditato dagli organismi di certificazione energetico-ambientale degli edifici accreditati secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 – Conformity assessment – General requirements for bodies operating certification of persons (a titolo esemplificativo: LEED AP, BREEAM AP).

Verifica: Le società di progettazione presentano il profilo curricolare dei professionisti di cui è composta e presentano i relativi attestati di accreditamento in corso di validità, ovvero con i crediti di mantenimento professionale in regola. I singoli progettisti presentano proprio e.v. e l'attestato di accreditamento in corso di validità (con i crediti di mantenimento professionale in regola).

Commentato [MR36]: LA PRESENTE FORMULAZIONE RISCHIA DI VIOLARE IL PRINCIPIO DI NON DISCRIMINAZIONE DEGLI OFFERTORI E NON TIENE NEL DOVUTO CONTO IL CONTENUTO DELL'ART. 43 DELLA DIRETTIVA 2014/24/UE, OMETTENDO DI FARE RIFERIMENTO A ORGANISMI O CERTIFICAZIONI "EQUIVALENTI" (VEDI SOPRA)

4.4.2 Miglioramento prestazionale del progetto.

Viene attribuito un punteggio premiante al progetto che prevede prestazioni superiori per alcuni o tutti i criteri di base descritti nel cap.4 "criteri ambientali minimi". Tale punteggio sarà proporzionale al numero di criteri di base per cui è prevista una prestazione superiore.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica nella quale sia evidenziato il miglioramento prestazionale previsto rispetto alla situazione di base minima ed i risultati conseguibili. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) riconosciuti a livello nazionale e internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA etc), la conformità al presente criterio è dimostrabile se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

Prima dell'apertura del cantiere, l'offerente comunica alla Stazione Appaltante di quale sistema di certificazione intende avvalersi, e una volta avviato il processo di certificazione dovrà presentare la valutazione del progetto (design review) da parte dell'Ente di certificazione terzo soggetto alla verifica del raggiungimento dei requisiti richiesti. La Stazione Appaltante definisce anche un sistema di sanzioni (es: penali economiche) che saranno applicate all'aggiudicatario qualora le opere in esecuzione o eseguite non consentano di raggiungere il livello di certificazione previsto. Esse potranno essere anche di tipo progressivo in relazione alla gravità delle carenze. Al termine dei lavori o quando previsto dal protocollo di certificazione individuato, l'aggiudicatario dovrà presentare la certificazione di sostenibilità rilasciata dall'ente preposto, secondo il sistema scelto in fase di offerta.

Commentato [MR37]: LA MANCANZA DI UNA DEFINIZIONE DI "PRESTAZIONI SUPERIORE" RISCHIA DI INGENERARE UNA SOVRAPPOSIZIONE FRA CRITERI DI BASE E CRITERI PREMIANTI.

Commentato [MR38]: IN CONTRASTO CON LA LEGGE E CON LA DISCIPLINA IN MATERIA DI APPALTI, LE SANZIONI (SOPRATTUTTO PENALI) DEVONO NECESSARIAMENTE ESSERE PREVISTE DALLA LEGGE. SI RINVIA AL CONTENUTO DELL'ART. 57 DIRETTIVA 2014/24/UE IN MATERIA DI CAUSE DI ESCLUSIONE DOVUTE – FRA L'ALTRO – A PRECEDENTI CONDANNE DELL'OPERATORE ECONOMICO.

4.4.34.4.1 *Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico*

Viene attribuito un punteggio premiante per i progetti di costruzione/manutenzione/ristrutturazione di edifici che prevedono la realizzazione di opere (es. pareti/facciate ventilate, coperture ventilate, tetti o facciate verdi) allo scopo di:

- migliorare l'efficienza energetica degli edifici;
- ridurre le richieste di energia per il condizionamento estivo;
- aumentare l'isolamento termico in inverno;
- ridurre le emissioni di gas ad effetto serra;
- ridurre l'inquinamento atmosferico locale.

Verifica: Per dimostrare la conformità al presente criterio, il progettista deve presentare una relazione tecnica, con allegato un elaborato grafico, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam.

4.4.44.4.2 *Materiali rinnovabili*

Viene attribuito un punteggio premiante per l'utilizzo di materiali da costruzione derivati da materie prime rinnovabili³⁴ per almeno il 10% in peso sul totale dell'edificio escluse le strutture portanti. La stazione appaltante definisce il punteggio premiante che potrà essere assegnato. Esso sarà di tipo progressivo e prevederà almeno tre diverse soglie correlate alla percentuale in peso uguale o superiore al 10%.

Verifica: Il progettista deve compiere scelte tecniche che consentano di soddisfare il criterio e deve prescrivere che l'appaltatore dichiari in sede di offerta tramite quali materiali soddisfa il criterio, con il relativo calcolo percentuale, e dovrà presentare alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori la documentazione comprovante la rispondenza dei materiali utilizzati a quanto dichiarato. La documentazione di offerta dovrà contenere informazioni sulla percentuale in peso dei componenti edilizi o materiali (p.es. finestre, pitture, materiali isolanti) da utilizzare nell'opera che sono costituiti da materie prime rinnovabili considerando gli elementi non strutturali (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate e partizioni interne verticali e orizzontali, parte strutturale dei solai esclusa, dell'edificio in esame). Ai fini del calcolo si fa riferimento alle sezioni considerate all'interno della relazione tecnica di cui all'articolo 4, comma 25 del D.P.R. 59/09. Inoltre l'analisi va condotta sull'intero edificio nel caso di nuova costruzione e sugli elementi interessati dall'intervento nel caso di progetto di ristrutturazione.

Distanza di approvvigionamento dei materiali da costruzioneViene attribuito un punteggio premiante per l'utilizzo di almeno il 25% in peso di materiali da costruzione estratti (compreso approvvigionamento di materie prime seconde), lavorati e prodotti a una distanza massima di 150 km dal cantiere di utilizzo. Per distanza massima si intende la sommatoria di tutte le fasi di trasporto incluse nella filiera produttiva dal sito di estrazione, al sito produttivo, fino al cantiere.

Verifica: Il progettista deve compiere scelte tecniche che consentano di soddisfare il criterio e deve prescrivere che l'appaltatore dichiari, in sede di offerta, tramite quali materiali soddisfa il criterio specificando per ognuno la localizzazione dello stabilimento di lavorazione e produzione e le distanze delle varie fasi di trasporto incluse nella filiera produttiva); tale dichiarazione, resa dal legale rappresentante dell'appaltatore dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

³⁴ Materiali e prodotti da costruzione costituiti da materie prime provenienti da fonti in grado di rigenerarsi nel tempo (ovvero di origine vegetale o animale).

4.4.54.4.3 Prestazioni ambientali dell'edificio: Sistema di monitoraggio dei consumi energetici

Viene attribuito un punteggio premiante in caso di installazione e messa in servizio di un sistema di monitoraggio dei consumi energetici, connesso al sistema per la gestione integrata di tutte le funzioni tecnologiche dell'edificio (building energy management system-BEMS), che è in grado di fornire informazioni agli occupanti e agli "energy manager" sull'uso dell'energia nell'edificio con dati in tempo reale ottenuti da sensori combinati aventi una frequenza di misurazione di almeno trenta minuti. Il sistema di monitoraggio deve essere in grado di memorizzare il dato acquisito e deve essere in grado di monitorare, in modo distinto, i principali usi energetici presenti nell'edificio (almeno riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, altri usi elettrici) e, ove questo sia utile, effettuare una suddivisione dei consumi per zona (nel caso di riscaldamento e/o raffrescamento se è prevista una gestione distinta per zona).

I dati devono poter essere scaricati e analizzabili. Inoltre il sistema deve fornire informazioni tali da consentire agli occupanti e all'energy manager dell'edificio, di ottimizzare il riscaldamento, il raffreddamento, l'illuminazione e gli altri usi elettrici per ogni zona dell'edificio.

Il sistema deve inoltre consentire l'analisi e il controllo degli usi energetici, per zona, all'interno dell'edificio (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, altri usi elettrici), l'ottimizzazione di tutti i parametri in base alle condizioni esterne e l'individuazione di possibili deviazioni dalle prestazioni previste dal progetto.

Il sistema deve essere accompagnato da un piano di Misure e Verifiche, che individui tutte le grandezze da misurare in funzione della loro significatività e illustri la metodologia di analisi e correzione dei dati al fine di fornire informazioni a utenti e/o energy manager tali da consentire l'ottimizzazione della gestione energetica dell'edificio.

Verifica: Il progettista deve compiere scelte tecniche che consentano di soddisfare il criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- specifiche per il sistema di monitoraggio dei consumi energetici, comprese le informazioni sull'interfaccia utente;
- piano di Misure e Verifiche in conformità con lo standard IPMVP "International Performance Measurement and Verification Protocol".

Qualora, il committente non abbia richiesto un building energy management system-BEMS, tale requisito s'intende parimenti soddisfatto qualora sia stato comunque previsto e contrattualizzato un servizio per la gestione energetica efficiente dell'edificio.

4.4.64.4.4 Impianti di riscaldamento e condizionamento

Viene attribuito un punteggio premiante per il progetto che prevede la realizzazione di impianti di raffreddamento che fanno uso di fluidi refrigeranti composti da sostanze naturali, come ammoniaca, idrocarburi (propano, isobutano, propilene, etano) e biossido di carbonio.

Verifica: Il progettista deve compiere scelte tecniche che consentano di soddisfare il criterio, individuando chiaramente nel progetto i locali tecnici destinati ad alloggiare esclusivamente apparecchiature e macchine, indicando gli spazi minimi obbligatori, così come richiesto dai costruttori nei manuali di uso e manutenzione, per effettuare gli interventi di sostituzione/manutenzione delle apparecchiature stesse.

Devono, inoltre, essere definiti i punti di accesso ai fini manutentivi lungo tutti i percorsi dei circuiti degli impianti tecnologici, qualunque sia il fluido veicolato all'interno degli stessi.

5 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LA GESTIONE DEL CANTIERE

5.1 OGGETTO DELL'APPALTO: SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DEI CANTIERI PER LA NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DI EDIFICI REALIZZATI **[MANCA – VERIFICARE CRITERIO]**

Oggetto dell'appalto è il servizio di progettazione del cantiere per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici mediante l'uso di materiali e tecniche più sostenibili, ovvero con un ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera, ai sensi del PAN GPP. L'oggetto dell'affidamento come sopra descritto deve essere integralmente riportato nei documenti della procedura stessa di affidamento, unitamente agli estremi del Decreto con cui il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato i criteri ambientali minimi che seguono.

I codici CPV (Common Procurement Vocabulary) relativi a tale tipo di appalti sono:

45000000-7	Construction work	Lavori di costruzione
45100000-8	Site preparation work	Lavori di preparazione del cantiere edile
45110000-1	Building demolition and wrecking work and earthmoving work	Lavori di demolizione di edifici e lavori di movimento terra
45210000-2	Building construction work	Lavori generali di costruzione di edifici
45260000-7	Roof works and other special trade construction works	Lavori di copertura ed altri lavori speciali di costruzione
45400000-1	Building completion work	Lavori di completamento degli edifici
45410000-4	Plastering work	Lavori di intonacatura
45420000-7	Joinery and carpentry installation work	Lavori di installazione di opere da falegname
45430000-0	Floor and wall covering work	Lavori di rivestimento di pavimenti e muri
45440000-3	Painting and glazing work	Lavori di tinteggiatura e posa in opera di vetrate
45450000-6	Other building completion work	Altri lavori di completamento di edifici
50700000-2	Repair and maintenance services of building installations	Servizi di riparazione e manutenzione di impianti di edifici
50710000-5	Repair and maintenance services of electrical and mechanical building installations	Servizi di riparazione e manutenzione di impianti elettrici e meccanici di edifici
50711000-2	Repair and maintenance services of electrical building installations	Servizi di riparazione e manutenzione di impianti elettrici di edifici
50712000-9	Repair and maintenance services of mechanical building installations	Servizi di riparazione e manutenzione di impianti meccanici di edifici
50720000-8	Repair and maintenance services of central heating	Servizi di riparazione e manutenzione di riscaldamenti centrali
50730000-1	Repair and maintenance services of cooler groups	Servizi di riparazione e manutenzione di gruppi di raffreddamento
50740000-4	Repair and maintenance services of escalators	Servizi di riparazione e manutenzione di scale mobili
50750000-7	Lift-maintenance services	Servizi di manutenzione di ascensori

5.2 SELEZIONE DEI CANDIDATI: SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

L'appaltatore deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale, conforme alle norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

Verifica: L'appaltatore presenta una registrazione EMAS (Regolamento n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit), in corso di validità, oppure una certificazione secondo la Norma ISO14001. Le stazioni appaltanti riconoscono i certificati equivalenti in materia, rilasciati da organismi stabiliti in altri Stati membri. Esse accettano parimenti altre prove relative a misure equivalenti in materia di gestione ambientale, prodotte dagli operatori economici, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione) con particolare riferimento alle procedure di:

- controllo operativo che tutte le misure previste all'art.15 c.9 e c.11 di cui al DPR 207/2010 siano applicate all'interno del cantiere;
- sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali;
- preparazione alle emergenze ambientali e risposta.

5.3 SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE

5.3.1 Demolizioni e rimozione dei materiali

Criterio di base: Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (contribuendo così anche al raggiungimento dell'obiettivo di riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione non pericolosi), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire, il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali.

Criteri premiali: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, A tal fine il progetto dell'edificio deve prevedere che:

1. Nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, almeno il 60% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere preparato per il riutilizzo e il riciclaggio.
2. Il contraente dovrà effettuare una verifica pre demolizione per determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tali operazioni includono:
 - individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
 - una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
 - una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di raccolta differenziata durante il processo di demolizione;
 - una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

Verifica: Gli offerenti devono presentare una verifica pre demolizione che contiene le informazioni specificate e dichiarare che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni

saranno rispettati. Deve inoltre essere allegato il Piano di demolizione e recupero della Ditta e sottoscrizione di impegno a trattare i materiali di demolizione e rimozione.

5.3.2 Materiali usati nel cantiere **MANCAI**

I materiali usati per l'esecuzione del progetto devono rispondere ai criteri previsti nei paragrafi del cap. 4.1.2 e 4.1.3.

Verifica: L'appaltatore presenta la documentazione di verifica come previsto per ogni criterio contenuto nei capitoli 4.1.3 e 4.1.4.

5.3.3 Prestazioni ambientali **MANCAI**

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), le attività di cantiere devono garantire le seguenti prestazioni:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria “veicolo ecologico migliorato (EEV)” = veicolo equipaggiato con un motore conforme ai valori limite di emissione di osservanza facoltativa di cui alla riga C delle tabelle al punto 6.2.1 dell' allegato I alla direttiva 2005/55/CE;
- gli impatti sul clima non minimizzabili (con mezzi a metano o GPL) che derivano dalle emissioni dei gas climalteranti dovute a mezzi di trasporto e mezzi di cantiere saranno compensati con lo sviluppo di progetti CDM (Clean Development Mechanism) e/o JI (Joint Implementation), ovvero eventuale partecipazione a un carbon fund.

Al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, ecc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:

- accantonamento in sito e successivo riutilizzo dello scotico del terreno vegetale per una profondità di 60 cm, per la realizzazione di scarpate e aree verdi pubbliche e private;
- tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero.
- eventuali aree di deposito provvisori di rifiuti non inerti devono essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali.

Al fine di tutelare le acque superficiali e sotterranee da eventuali impatti sono previste le seguenti azioni a tutela delle acque superficiali e sotterranee:

- gli ambiti interessati dai fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone devono essere recintati e protetti con apposite reti al fine di proteggerli da danni accidentali.

Al fine di ridurre i rischi ambientali, la relazione tecnica deve contenere anche l'individuazione puntuale delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alle singole tipologie delle lavorazioni. La relazione tecnica dovrà inoltre contenere:

- le misure adottate per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere;

- le misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, ecc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D);
- le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda, ecc.);
- le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, ecc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni supersilenziati;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- le misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, anche attraverso la verifica periodica degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- le misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;
- le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi.

Altre prescrizioni per la gestione del cantiere, per le preesistenze arboree e arbustive:

- rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive (in particolare, *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia*), comprese radici e ceppaie. Per l'individuazione delle specie alloctone si dovrà fare riferimento alla "Watch-list della flora alloctona d'Italia" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Carlo Blasi, Francesca Pretto & Laura Celesti-Grapow);
- protezione delle specie arboree e arbustive autoctone: gli alberi nel cantiere devono essere protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. In particolare intorno al tronco verrà legato del tavolame di protezione dello spessore minimo di 2 cm. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici, ecc;
- i depositi di materiali di cantiere non devono essere effettuati in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (deve essere garantita almeno una fascia di rispetto di metri 10).

Verifica: L'appaltatore deve dimostrare la rispondenza ai criteri suindicati tramite la documentazione nel seguito indicata:

- relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri;
- piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere;
- piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria durante le attività di cantiere.

L'attività di cantiere sarà oggetto di verifica programmata, effettuata da un organismo di valutazione della conformità. L'appaltatore è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata qualora siano presentati gli elaborati e/o i documenti previsti da un protocollo di certificazione di edilizia sostenibile riconosciuto a livello nazionale o internazionale (quali ad esempio: ITACA, LEED, BREEAM, CASACLIMA, MAKE IT SUSTAINABLE, etc), purché questo includa i requisiti del presente criterio. In tali casi il certificato costituisce un idoneo mezzo di prova di rispondenza al criterio.

5.3.4 Personale di cantiere

Criterio di base: ~~Il~~ personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti.

Criteri premiali: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. ~~Il~~ appaltatore deve impiegare personale di cantiere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale,
- gestione delle acque,
- gestione dei rifiuti.

Verifica: il rispetto del criterio è dimostrato dalla presentazione, in fase di offerta, di idonea documentazione attestante la formazione del personale, quale ad esempio: curriculum, diplomi, attestati, ecc.

5.3.5 Scavi e rinterri

Prima dello scavo, deve essere asportato lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) ~~per una profondità di almeno cm 60~~ e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere).

Criteri premiali: ai soli fini dell'attribuzione del punteggio nelle gare aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. ~~Per~~ i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo (escluso il terreno naturale di cui al precedente punto) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato.

Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile (pozzolana, granello di pozzolana, cemento, acqua) deve essere utilizzato materiale riciclato.

Verifica: Gli offerenti devono dichiarare che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni saranno rispettati e documentati nel corso dell'attività di cantiere.

5.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE (CLAUSELE CONTRATTUALI)

Commentato [MR39]: DA RIVEDERE – CONTIENE IMPREVISIONI

5.4.1 Rispetto del progetto

Sono ammesse solo varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento redatto nel rispetto dei criteri e delle specifiche tecniche di cui al capitolo 4.1 ossia che la variante preveda prestazioni superiori rispetto al progetto approvato.

Le varianti devono essere preventivamente concordate e approvate dalla stazione appaltante, che ne deve verificare l'effettivo apporto migliorativo.

~~La stazione appaltante deve prevedere dei meccanismi di auto tutela nei confronti dell'aggiudicatario (es: penali economiche o rescissione del contratto) nel caso che non vengano rispettati i criteri progettuali.~~

Verifica: L'appaltatore presenta, In fase di esecuzione una relazione tecnica redatta da un tecnico iscritto negli Albi e/o Collegi professionali, con allegato un elaborato grafico, nella quale siano evidenziate le varianti da apportare, gli interventi previsti e i conseguenti risultati raggiungibili. La stazione appaltante deve prevedere operazioni di verifica e controllo tecnico in opera per garantire un riscontro tra quanto dichiarato e quanto effettivamente realizzato dall'appaltatore del bando sulla base dei criteri contenuti nel capitolo 4.1.

5.4.2 clausola sociale

I lavoratori dovranno essere inquadrati con contratti che rispettino almeno le condizioni di lavoro e il salario minimo del contratto collettivo nazionale CCNL ~~sottoscritto in data 18 settembre 2014~~ applicabile.

Su richiesta della stazione appaltante, ~~l'~~l'appaltatore dovrà fornire il numero ed i nominativi dei lavoratori che intende utilizzare in cantiere.

Verifica: La stazione appaltante richiederà, in sede di esecuzione contrattuale, la presentazione dei contratti individuali ad alcuni lavoratori scelti a caso, e li intervisterà per verificarne la corretta ed effettiva applicazione. ~~La Stazione Appaltante definisce anche un sistema di sanzioni (es: penali economiche) che saranno applicate all'aggiudicatario in caso di violazione delle presenti clausole contrattuali.~~

5.4.3 Garanzie

Il produttore deve specificare durata e caratteristiche della garanzia fornita in conformità ai disposti legislativi vigenti ~~in materia in relazione al contratto in essere~~. La garanzia deve essere accompagnata dalle condizioni di applicabilità e da eventuali prescrizioni del produttore circa le procedure di manutenzione e posa che assicurino il rispetto delle prestazioni dichiarate del componente.

Verifica: certificato di garanzia ed indicazione relative alle procedure di manutenzione e posa in opera.

5.4.4 Oli lubrificanti **VERIFICARE**

Formattato: Tipo di carattere: Non Corsivo, Evidenziato

L'appaltatore deve utilizzare, per i veicoli ed i macchinari di cantiere, oli lubrificanti che contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO₂, quali quelli biodegradabili o rigenerati, qualora le prescrizioni del costruttore non ne escludano specificatamente l'utilizzo.

Si descrivono di seguito i requisiti ambientali relativi a due categorie di lubrificanti.

Oli biodegradabili

Gli oli biodegradabili possono essere definiti tali quando sono dotati di una certificazione rilasciata da Organismi Internazionali quali, ad esempio, una certificazione EU Ecolabel (secondo la Direttiva 2011/381/EU), Blue Angel (rilasciata dal German RAL Institute) oppure una certificazione riportante il livello di biodegradabilità ultima secondo uno dei metodi normalmente impiegati per tale determinazione: OCSE 310, OCSE 306 , OCSE 301 B, OCSE 301 C, OCSE 301 D, OCSE 301 F, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità.

OLIO BIODEGRADABILE	BIODEGRADABILITA' soglia minima
OLI IDRAULICI	60%
OLI PER CINEMATISMI E RIDUTTORI	60%
GRASSI LUBRIFICANTI	50%
OLI PER CATENE	60%
OLI MOTORE 4 TEMPI	60%
OLI MOTORE DUE TEMPI	60%
OLI PER TRASMISSIONI	60%

Oli lubrificanti a base rigenerata :

Oli che contengono una quota minima del 15% di base lubrificante rigenerata. Le percentuali di base rigenerata possono variare a seconda delle formulazioni ed avere un impatto significativo sia sull'offerta economica sia sull'offerta tecnica.

OLIO MOTORE	BASE RIGENERATA soglia minima
10W40	15%
15W40	30%
20W40	40%
OLIO IDRAULICO	BASE RIGENERATA soglia minima
ISO 32	50%
ISO 46	50%
ISO 68	50%

Verifica: La verifica del rispetto del criterio è effettuata in fase di esecuzione del contratto. In sede di offerta, a garanzia del rispetto degli impegni futuri, l'offerente deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità ai criteri sopra esposti. Durante l'esecuzione del contratto l'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante una lista completa dei lubrificanti utilizzati con scheda tecnica che ne riporti le caratteristiche e l'eventuale possesso dell'etichetta Ecolabel.