

AENOR

CRITERI AMBIENTALI MINIMI IN EDILIZIA

L'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia.

(Aggiornamento al DM 23.06.2022 e al DM 05.08.2024)

(Rev 04)

Ing. Gianfranco Bruno

Le disposizioni del decreto **si applicano a tutti gli interventi edilizi di lavori disciplinati dal Codice dei Contratti pubblici**, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera nn), oo quater) e oo quinquies).

I criteri contenuti nel decreto costituiscono criteri progettuali obbligatori che il progettista affidatario o gli uffici tecnici della stazione appaltante utilizzano per la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica e dei successivi livelli di progettazione e che l'operatore economico utilizza per la redazione del progetto esecutivo nei casi di affidamento congiunto di progettazione ed esecuzione lavori.

I criteri ambientali minimi di cui all'allegato al decreto si applicano alle procedure:

- a) per **l'affidamento del servizio di progettazione** di interventi edilizi;
- b) per **l'affidamento dei lavori** per interventi edilizi;
- c) per **l'affidamento congiunto di progettazione e lavori** per interventi edilizi.

Le stazioni appaltanti hanno l'obiettivo di **applicare sempre e nella misura maggiore possibile i CAM** in ottemperanza all'art.34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50. (§ 1.3.3 Allegato DM)

Tipologia di intervento	Requisiti applicabili
Interventi di ristrutturazione edilizia	Per gli interventi di ristrutturazione edilizia le stazioni appaltanti possono applicare in misura diversa , motivandone le ragioni, le prescrizioni previste dai criteri « 2.3.2 - Permeabilità' della superficie territoriale» e « 2.4.7 Illuminazione naturale» di cui all'allegato al presente decreto.
Interventi edilizi che non riguardano interi edifici	2.5 -Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione 2.6 -Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere
Appalti di servizi di manutenzione di immobili e impianti	2.5 -Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione 2.6 -Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere 3.1.2 -Macchine operatrici 3.1.3 -Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori
Interventi su edifici ricadenti nell'ambito della disciplina recante il codice dei beni culturali e del paesaggio, nonché a quelli di valore storico-culturale e testimoniale	I CAM sono applicabili in toto ad esclusione dei singoli criteri ambientali (minimi o premianti) che non siano compatibili con gli interventi di conservazione da realizzare, a fronte di specifiche a sostegno della non applicabilità nella relazione tecnica di progetto, riportando i riferimenti normativi dai quali si deduca la non applicabilità degli stessi.

Qualora uno o più **criteri ambientali minimi siano in contrasto con normative tecniche di settore** il progettista fornisce la motivazione della non applicabilità indicando i riferimenti normativi che determinano la non applicabilità dello stesso. Nell'applicazione dei criteri si intendono **fatti salvi i vincoli e le tutele, i piani, le norme e i regolamenti, qualora più restrittivi**



Il decreto è entrato in vigore a **120 giorni dalla data di pubblicazione (cioè il 04.12.2022)** ed ha abrogato il precedente decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11.10.2017.

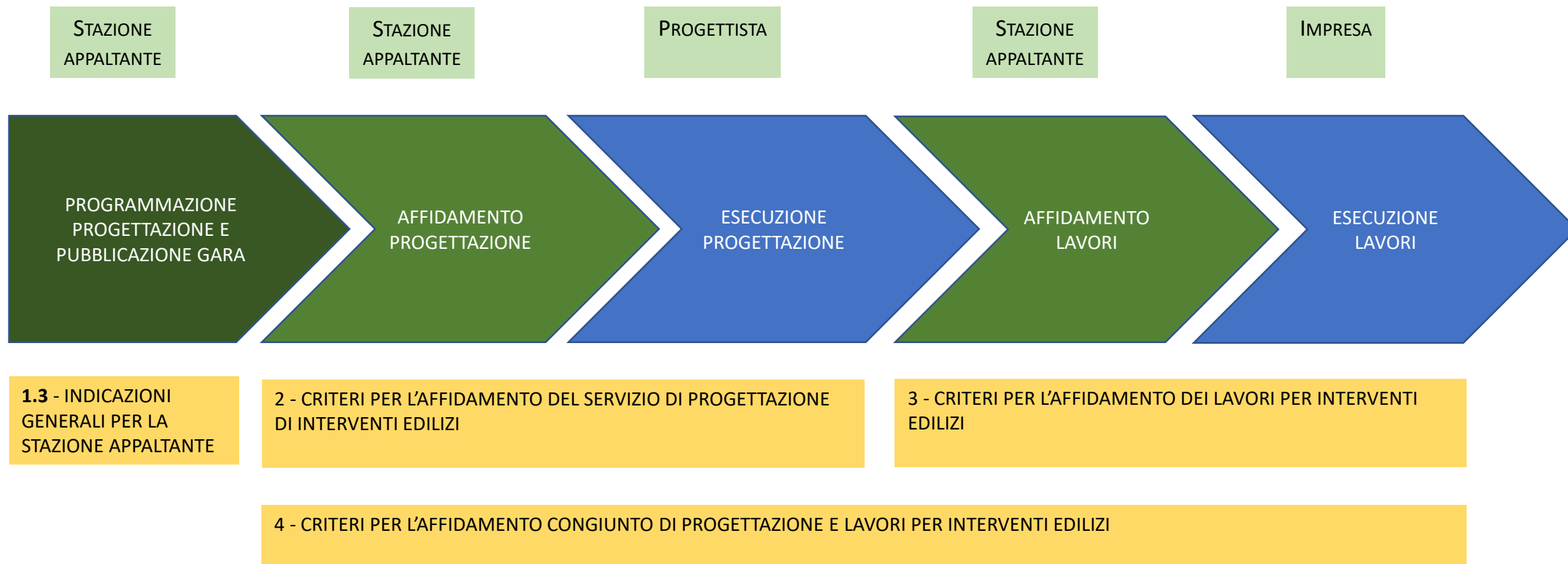
Il decreto è articolato in **tre articoli e un allegato**. L'articolo 1 definisce l'oggetto e l'ambito di applicazione del decreto stesso; l'articolo 2 fornisce una serie di definizioni; l'articolo 3 stabilisce la data di entrata in vigore del decreto e l'abrogazione del precedente decreto CAM Edilizia.

L'allegato al decreto fornisce **alcune indicazioni per le stazioni appaltanti e stabilisce i Criteri Ambientali Minimi** (di seguito CAM) per l'affidamento dei servizi di progettazione e dei lavori per gli interventi edilizi, che consentono alla stazione appaltante di ridurre gli impatti ambientali generati dai lavori per la costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e dalla gestione dei relativi cantieri.

Il decreto individua un **insieme di criteri cogenti**, che devono obbligatoriamente applicati dalle stazioni appaltanti, e un **insieme di criteri premianti** che possono essere utilizzati dalle stazioni appaltanti nell'ambito di procedure affidate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

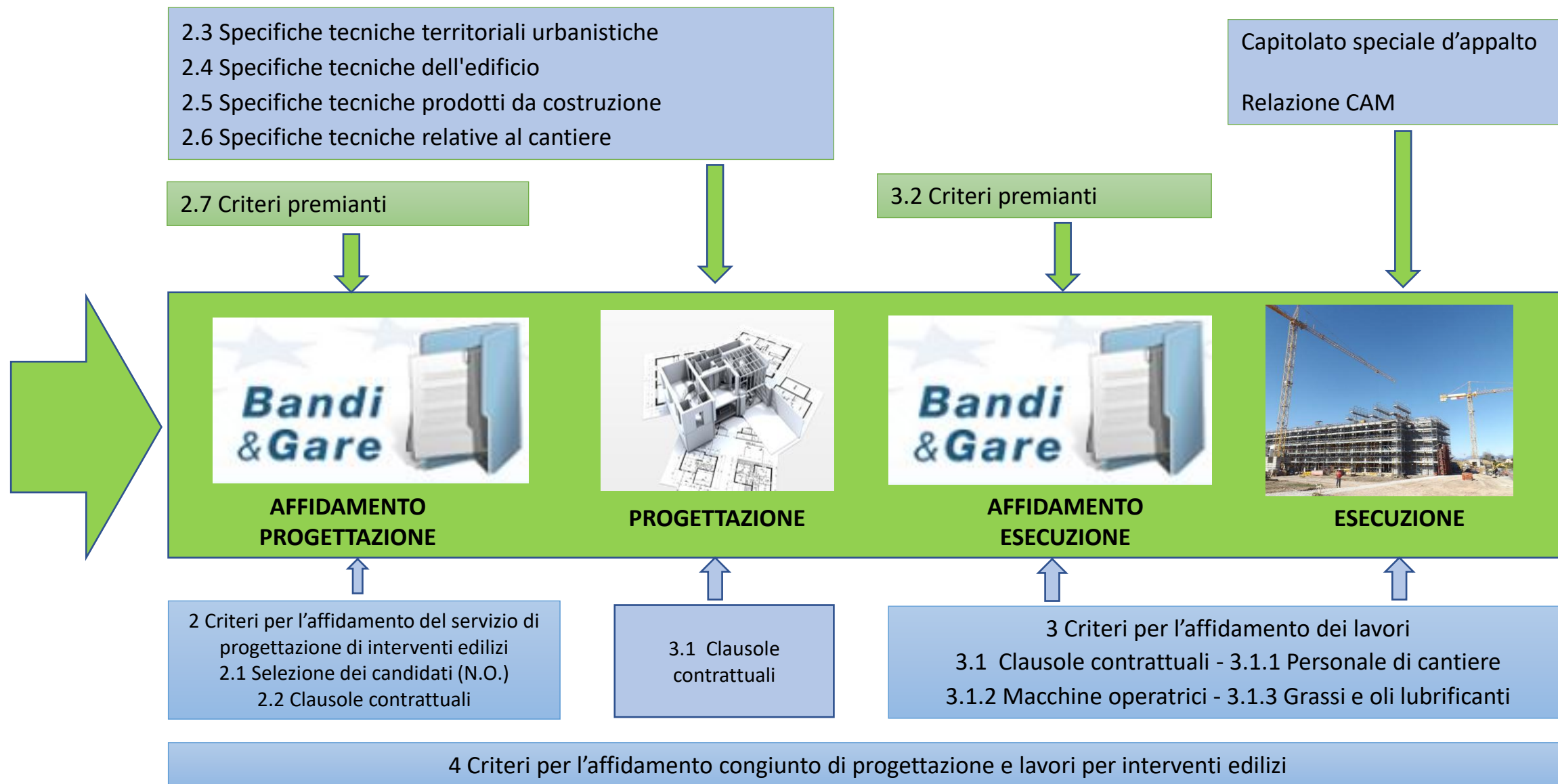
Ciascun criterio ambientale riporta inoltre, nella sezione **Verifiche**, i mezzi di prova per dimostrarne la conformità.

Ciclo di vita del contratto pubblico: l'insieme delle attività, anche di natura amministrativa e non contrattuale, inerenti alla programmazione, progettazione, pubblicazione, affidamento ed esecuzione del contratto



ANALISI DEL CONTESTO E DEI FABBISOGNI	
Programmazione triennale	La stazione appaltante realizza un'attenta analisi delle proprie esigenze e della eventuale disponibilità di edifici e aree dismesse , al fine di contenere il consumo di suolo e favorirne la permeabilità, contrastare la perdita di habitat, di suoli agricoli produttivi, in particolare in contesti territoriali caratterizzati da elementi naturali di pregio
Aggiornamento annuale dell'elenco delle opere pubbliche incompiute (DM 13.03.2013 n. 42)	Si suggerisce di subordinare i nuovi interventi edilizi alla verifica del proprio patrimonio di opere pubbliche incompiute e di preferire, ove lo studio di fattibilità abbia fornito indicazioni in tal senso, il completamento di quanto già avviato. Nel caso in cui la stazione appaltante proponesse una nuova opera a fronte di altre incompiute, lo studio di fattibilità dovrà essere corredato dalle informazioni necessarie a giustificare la scelta rispetto agli impatti ambientali che questa determinerà o permetterà di evitare, rispetto al recupero o alla riqualificazione dell'opera incompiuta.
Pianificazione o definizione di un appalto	È opportuno valutare se non sia possibile recuperare edifici o aree dismesse esistenti valutando la reale esigenza di costruire nuovi edifici, considerando anche l'estensione del ciclo di vita utile degli edifici e favorendo anche il recupero dei complessi architettonici di valore storico artistico. Tale verifica può essere fatta effettuando una valutazione costi-benefici in ottica di ciclo di vita con metodi LCA e LCC, utilizzando la metodologia di cui alla norma UNI/PdR 75 oppure secondo le UNI EN 15643 e UNI EN 16627.

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI (come da nuovo codice in fase di approvazione)	
Quadro esigenziale	Il quadro esigenziale tiene conto di quanto previsto negli strumenti di programmazione del committente. Esso, per ciascun intervento da realizzare, riporta: a) gli obiettivi generali da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, con gli associati indicatori chiave di prestazione; b) i fabbisogni, le esigenze qualitative e quantitative del committente, della collettività o della specifica utenza alla quale l'intervento è destinato.
Documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP)	Il documento di fattibilità delle alternative progettuali (nel seguito DOCFAP) è redatto nel rispetto dei contenuti del quadro esigenziale ed è prodromico alla redazione del Documento di indirizzo della progettazione Il DOCFAP individua e analizza le possibili soluzioni progettuali, incluso l'alternativa tra la realizzazione di una nuova costruzione o il recupero di un edificio esistente, ovvero il riutilizzo di aree dismesse o urbanizzate o degradate Il DOCFAP, inoltre, evidenzia, nella relazione tecnico-illustrativa, le principali incidenze delle alternative analizzate sul contesto territoriale, ambientale, paesaggistico, culturale e archeologico, nonché, per gli interventi sulle opere esistenti, sulle caratteristiche storiche, architettoniche e tecniche.
Documento di indirizzo della progettazione (DIP)	Il documento di indirizzo alla progettazione indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione. Il DIP è redatto e approvato prima dell'affidamento del progetto di fattibilità tecnica ed economica, sia in caso di progettazione interna, che di progettazione esterna alla stazione appaltante; in quest'ultimo caso, il DIP dovrà essere parte della documentazione di gara per l'affidamento dell'incarico di progettazione In particolare, indica le specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), per quanto materialmente applicabili.



Criteri	Specifiche
2 Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi	2.1 Selezione dei candidati
	2.2 Clausole contrattuali
	2.3 Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico
	2.4 Specifiche tecniche progettuali per gli edifici
	2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione
	2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere
	2.7 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione
3 Criteri per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi	3.1 Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi
	3.2 Criteri premianti per l'affidamento dei lavori
4 Criteri per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi	4.1 Specifiche tecniche progettuali
	Clausole contrattuali
	Criteri premianti

Ciascun criterio ambientale riporta inoltre, nella sezione Verifiche, i mezzi di prova per dimostrarne la conformità.

FASE	CRITERI	VERIFICA	APPLICABILITÀ
Selezione dei candidati	2.1.1 Capacità Tecnico professionale	I mezzi di prova sono quelli indicati all'allegato XVII Parte II del CCP	Non obbligatorio
Clausole contrattuali	2.2.1 Relazione CAM L'aggiudicatario deve elaborare una Relazione CAM in cui, per ogni criterio ambientale minimo, descrive le scelte progettuali che garantiscono la conformità al criterio	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	Obbligatori
	2.2.2 Specifiche del progetto Il progetto deve integrare le specifiche tecniche di cui ai capitoli: “2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico” “2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici” “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”. Il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo deve integrare le clausole contrattuali di cui al capitolo “3.1-Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi”. Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.		Obbligatori
Affidamento	2.7 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione 2.7.1 Competenza tecnica dei progettisti 2.7.2 Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC) 2.7.3 Progettazione in BIM 2.7.4 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	La stazione appaltante, in caso OEPV, introduce uno o più criteri premianti, assegnando una significativa quota del punteggio tecnico.

FASE	CRITERI	VERIFICA	APPLICABILITÀ
Clausole contrattuali	3.1 Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi 3.1.1 Personale di cantiere 3.1.2 Macchine operatrici 3.1.3 Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	Obbligatori
Affidamento	3.2 Criteri premianti per l'affidamento dei lavori 3.2.1 Sistemi di gestione ambientale 3.2.2 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance) 3.2.3 Prestazioni migliorative dei prodotti da costruzione 3.2.4 Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC) 3.2.5 Distanza di trasporto dei prodotti da costruzione 3.2.6 Capacità tecnica dei posatori 3.2.7 Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori 3.2.8 Emissioni indoor 3.2.9 Utilizzo di materiali e prodotti da costruzione prodotti in impianti appartenenti a Paesi ricadenti in ambito EU/ETS (Emission Trading System) 3.2.10 Etichettature ambientali	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	La stazione appaltante, in caso OEPV, introduce uno o più dei seguenti criteri premianti indicati nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico complessivo. Per quanto riguarda le prestazioni migliorative dei prodotti da costruzione, il criterio premiante è riferito esclusivamente ai prodotti da costruzione previsti dal progetto esecutivo

Fase	Criteri	Verifica	Applicabilità
Specifiche tecniche progettuali	Si applicano i criteri di cui ai capitoli “2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico”, “2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici”, “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” e “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	Obbligatori
Clausole contrattuali	Si applicano i criteri di cui al capitolo “3.1-Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi”.	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	Obbligatori
Affidamento (Criteri premianti)	Le stazioni appaltanti fanno riferimento ai criteri premianti dei capitoli “2.7-Criteri premianti per l’affidamento del servizio di progettazione” e “3.2-Criteri premianti per l’affidamento dei lavori”, più i criteri che seguono: • 4.3.1 Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC) • 4.3.2 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance) • 4.3.3 Prestazione energetica migliorativa • 4.3.4 Materiali Rinnovabili • 4.3.5 Selezione di pavimentazioni in gres porcellanato • 4.3.6 Sistema di automazione, controllo e monitoraggio dell’edificio • 4.3.7 Protocollo di misura e verifica dei risparmi energetici • 4.3.8 Fine vita degli impianti	Le modalità di verifica della conformità al criterio sono riportate nei rispettivi criteri.	La stazione appaltante, in caso OEPV, introduce uno o più dei seguenti criteri premianti indicati nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico complessivo. Per quanto riguarda le prestazioni migliorative dei prodotti da costruzione, il criterio premiante è riferito esclusivamente ai prodotti da costruzione previsti dal progetto esecutivo



2.1.1 Capacità Tecnico professionale (non obbligatori)

2.7 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione

2.7.1 Competenza tecnica dei progettisti

2.7.2 Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni per la sostenibilità (LCA e LCC)

2.7.3 Progettazione in BIM

2.7.4 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)



Il criterio non è obbligatorio, ma la stazione appaltante può richiedere che l'operatore economico sia in possesso delle capacità tecniche e professionali indicate di seguito:

L'operatore economico ha eseguito una o più delle seguenti prestazioni:

- a) **progetti che integrano i Criteri Ambientali Minimi;**
- b) **progetti sottoposti a certificazione** sulla base di protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici
- c) progetti che abbiano conseguito documentate **prestazioni conformi agli standard** Nearly Zero Energy Building (nZEB), Casa Passiva, Plus Energy House e assimilabili”.
- d) progetti con impiego di materiali e tecnologie da costruzione a basso impatto ambientale lungo il ciclo di vita, verificati tramite **applicazione di metodologie Life Cycle Assessment (LCA)**, ed eventualmente anche di Life Cycle Costing (LCC), in conformità alle norme UNI EN ISO 15804 e UNI EN ISO 15978;
- e) **progetti sottoposti a Commissioning** (ad esempio secondo la Guida AiCARR “Processo del Commissioning”) per consentire di ottimizzare l'intero percorso progettuale.

In caso di interventi sui Beni Culturali tutelati è richiesta attestata capacità di progettazione sulle superfici decorate di beni architettonici e materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico ed archeologico di cui all'art. 147, comma 3 del D.lgs. 50/2016,

Clausole	Contenuti
2.2.1 Relazione CAM	L'aggiudicatario elabora una Relazione CAM in cui, per ogni criterio ambientale minimo di cui al presente documento: • descrive le scelte progettuali che garantiscono la conformità al criterio; • indica gli elaborati progettuali in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti relativi al rispetto dei criteri ambientali minimi; • dettaglia i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione in conformità ai CAM e indica i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori. Nella Relazione tecnica CAM il progettista dà evidenza del contesto progettuale e delle motivazioni tecniche che hanno portato all'eventuale applicazione parziale o mancata applicazione dei criteri ambientali minimi.
2.2.2 Specifiche del progetto	Nella documentazione progettuale dovranno essere integrate le specifiche tecniche di cui ai capitoli: "2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico" "2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici" "2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione" "2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere". Il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo deve inoltre integrare le clausole contrattuali di cui al capitolo 3.1-Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi.

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Competenza tecnica dei progettisti	È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico, prestatore di servizi di architettura e ingegneria che includa, nel gruppo di lavoro, un progettista esperto sugli aspetti ambientali ed energetici degli edifici, certificato da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo la norma internazionale UNI CEI EN ISO/IEC 17024.
Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)	È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che si impegna a realizzare uno studio LCA (valutazione ambientale del ciclo di vita) secondo le norme UNI EN 15643 e UNI EN 15978 e uno studio LCC (valutazione dei costi del ciclo di vita), secondo la UNI EN 15643 e la UNI EN 16627, per dimostrare il miglioramento della sostenibilità ambientale ed economica del progetto di fattibilità tecnico-economica approvato.
Progettazione in BIM	Nei casi di bandi di progettazione in cui si richiede il BIM, è attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che si impegna a implementare la base dati del BIM con le informazioni ambientali relative alle specifiche tecniche di cui ai capitoli “2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici”, “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” e “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”.
Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)	È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico, prestatore di servizi di architettura e ingegneria di cui all’art 46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, che sia stato sottoposto ad una valutazione del livello di esposizione ai rischi di impatti avversi su tutti gli aspetti non finanziari o ESG. La valutazione deve essere effettuata da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17029, UNI ISO/TS 17033 e UNI/PdR 102.

La stazione appaltante, **nell'affidamento dei servizi di progettazione, deve prevedere la redazione di una “Relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM”, (Relazione CAM)**, in cui il progettista indica, per ogni criterio, le scelte progettuali inerenti le modalità di applicazione dei criteri ambientali contenuti nel decreto.

La **stazione appaltante deve verificare il rispetto degli impegni assunti dall'appaltatore** in sede di presentazione dell'offerta, afferenti all'esecuzione contrattuale, **incluse le eventuali prestazioni migliorative**, collegando l'inadempimento a sanzioni ovvero, se del caso, alla previsione di risoluzione del contratto, secondo quanto previsto dal Codice dei Contratti Pubblici.

La **verifica dei criteri ambientali** da parte della stazione appaltante avviene in diverse fasi dell'appalto:

- verifica dei criteri di selezione dei progettisti effettuata ai sensi dell'art. 86 del decreto legislativo n. 50/2016;
- verifica della conformità del progetto alle specifiche tecniche progettuali e alle clausole contrattuali, effettuata in conformità all'articolo 26 del decreto legislativo n. 50/2016;
- verifica in corso di esecuzione del contratto di appalto dei lavori, da parte della Direzione Lavori, della conformità dei prodotti da costruzione alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali, sulla base dei rapporti di prova, certificazioni e altri mezzi di prova. La verifica avviene prima dell'accettazione dei materiali in cantiere.

Ove sono richieste verifiche effettuate da un “**Organismo di valutazione della conformità**”, si intende un organismo che effettua attività di valutazione della conformità, comprese taratura, prove, ispezione e certificazione, **accreditato a norma del regolamento (CE) n. 765/2008** del Parlamento europeo e del Consiglio e **firmatario degli accordi internazionali di mutuo riconoscimento EA/IAF MLA**

Quando nelle verifiche dei criteri siano richiesti rapporti di prova ci si riferisce a **rapporti rilasciati da laboratori, anche universitari, accreditati da un Organismo Unico di Accreditamento in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025**, per eseguire le prove richiamate nei singoli criteri **oppure notificati dal Ministero competente per l'attività di prova in riferimento al Regolamento (UE) n. 305/2011 in accordo con le disposizioni, in ordine a tempi e modalità, riportate nella Circolare Prot. CSLPP n. 983 in data 28/01/2021**



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

- 2.3.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico
- 2.3.2 Permeabilità della superficie territoriale
- 2.3.3 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico
- 2.3.4 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo
- 2.3.5 Infrastrutturazione primaria
- 2.3.6 Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile
- 2.3.7 Approvvigionamento energetico
- 2.3.8 Rapporto sullo stato dell'ambiente
- 2.3.9 Risparmio idrico

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico

- Garantire la **conservazione degli habitat presenti**. Tali habitat devono essere il più possibile interconnessi fisicamente ad habitat esterni all'area di intervento, esistenti o previsti da piani e programmi e interconnessi anche fra di loro all'interno dell'area di progetto.
- Garantire il **mantenimento dei profili morfologici esistenti**, salvo quanto previsto nei piani di difesa del suolo.
- Se l'intervento prevede la realizzazione o riqualificazione di aree verdi si applica il 10 marzo 2020 n. 63 "**Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico** e la fornitura di prodotti per la cura del verde".

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.2 Permeabilità della superficie territoriale

- Il progetto di interventi di nuova costruzione prevede una **superficie territoriale permeabile non inferiore al 60%** (coefficiente di deflusso inferiore a 0,50)
- le superfici che non permettano alle precipitazioni meteoriche di giungere in falda non possono essere considerate nel calcolo.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.3 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico

Per interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione urbanistica garantire:

- una **superficie da destinare a verde pari ad almeno il 60%** della superficie permeabile individuata al criterio 2.3.2 e conformi ai requisiti del DM 10 marzo 2020 n. 63 ;
- una valutazione dello **stato quali-quantitativo del verde** eventualmente già presente e **dell'efficienza bioclimatica** della vegetazione;
- che le superfici pavimentate, strade carrabili e di aree destinate a parcheggio abbiano un **indice SRI (Solar Reflectance Index) di almeno 29**;
- che le **superfici esterne destinate a parcheggio** o allo stazionamento dei veicoli **siano ombreggiate**;
- che **per le coperture degli edifici, siano previste sistemazioni a verde**, oppure **tetti ventilati o materiali di copertura che garantiscano un indice SRI di almeno 29** (con pendenza > del 15%), o di almeno 76 (con pendenza < al 15%)

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.4 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e

Il progetto di interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione urbanistica garantisce e prevede:

- la conservazione ovvero il ripristino della **naturalità degli ecosistemi fluviali** escludendo qualsiasi immissione di reflui non depurati;
- la **manutenzione degli alvei** (ordinaria e straordinaria) consistente in interventi di rimozione di rifiuti e di materiale legnoso depositatosi nell'alveo e lungo i fossi;
- la realizzazione di **impianti di depurazione delle acque di prima pioggia** provenienti da superfici scolanti soggette a inquinamento;
- la realizzazione di interventi atti a garantire un **corretto deflusso delle acque superficiali dalle superfici impermeabilizzate** e, nel caso in cui le acque dilavate siano potenzialmente inquinate, devono essere adottati sistemi di depurazione, anche di tipo naturale;
- la realizzazione di interventi in grado di **prevenire o impedire fenomeni di erosione**, compattazione e smottamento del suolo.
- **prevenire sversamenti di inquinanti** sul suolo e nel sottosuolo.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.5 Infrastrutturazione primaria

Il progetto di interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione urbanistica prevede:

Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche - È prevista la realizzazione di una rete separata per la raccolta e il riuso delle acque meteoriche.

Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico – Secondo quanto previsto dal DM 10 marzo 2020 n. 63

Aree attrezzate per la raccolta differenziata dei rifiuti - Apposite aree destinate alla raccolta differenziata locale.

Impianto di illuminazione pubblica – Progettati secondo le disposizioni del DM 27 settembre 2017

Sottoservizi per infrastrutture tecnologiche - Apposite canalizzazioni interrato in cui concentrare tutte le reti tecnologiche previste

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.6 Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile

Il progetto di interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione urbanistica favorisce:

- un **mix tra residenze, luoghi di lavoro e servizi** tale da ridurre gli spostamenti.
- la localizzazione dell'intervento **a meno di 500 metri dai servizi pubblici**;
- localizzazione dell'intervento **a meno di 800 metri dalle stazioni metropolitane o 2000 metri dalle stazioni ferroviarie** (o prevedere servizi navetta, rastrelliere per biciclette in corrispondenza dei nodi di interscambio con il servizio TPL)
- la localizzazione dell'intervento **a meno di 500 metri dalle fermate del trasporto pubblico di superficie**.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.7 Approvvigionamento energetico

In caso di aree di nuova edificazione o di ristrutturazione urbanistica, il fabbisogno energetico complessivo degli edifici è soddisfatto, per quanto possibile, da **impianti alimentati da fonti rinnovabili**, favorendo in particolare la partecipazione a **comunità energetiche** rinnovabili



Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.8 Rapporto sullo stato dell'ambiente

In caso di aree di nuova edificazione o di ristrutturazione urbanistica è allegato

un **Rapporto sullo stato dell'ambiente** che descrive lo stato ante operam delle diverse componenti ambientali del sito di intervento, delle modificazioni indotte dal progetto e del programma di interventi di miglioramento e compensazione ambientale da realizzare.

Il Rapporto sullo stato dell'ambiente è **redatto da un professionista** abilitato e iscritto in albi o registri professionali, **esperto nelle componenti ambientali qui richiamate**, in conformità con quanto previsto dalle leggi e dai regolamenti in vigore.

Il criterio **non si applica nel caso di progetti sottoposti alle procedure di valutazione d'impatto ambientale** di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



REQUISITI DI LIVELLO TERRITORIALE E URBANISTICO

2.3.9 Risparmio idrico

Il progetto garantisce e prevede:

- l'impiego di **sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata** e della temperatura dell'acqua.
- In fase di esecuzione lavori, per i sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata è richiesta una **dichiarazione del produttore** attestante che le caratteristiche tecniche del prodotto. In alternativa è richiesto il possesso di una **etichettatura di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità**
- **orinatori senz'acqua.**

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.

- 2.4.1 Diagnosi energetica
- 2.4.2 Prestazione energetica
- 2.4.3 Impianti di illuminazione per interni
- 2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento
- 2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria
- 2.4.6 Benessere termico
- 2.4.7 Illuminazione naturale
- 2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento
- 2.4.9 Tenuta all'aria
- 2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni
- 2.4.11 Prestazioni e comfort acustici
- 2.4.12 Radon
- 2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera
- 2.4.14 Disassemblaggio e fine vita



2.4.1 Diagnosi energetica

Progetto di fattibilità tecnico economica

Per la ristrutturazione importante di primo e di secondo livello di edifici con superficie $\geq$ a 1000 ed $<$ a 5000 metri quadrati, è predisposto sulla base di una **diagnosi energetica “standard”**, basata sul metodo quasi stazionario e conforme alle norme UNI CEI EN 16247-1 e UNI CEI EN 16247-2 ed eseguita secondo quanto previsto dalle Linee Guida della norma UNI/TR 11775.

Per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante di primo e secondo livello di edifici con superficie utile $\geq$ a 5000 metri quadrati, è predisposto sulla base di una **diagnosi energetica “dinamica”**, conforme alle norme UNI CEI EN 16247-1 e UNI CEI EN 16247-2 ed eseguita secondo quanto previsto dalle Linee Guida della norma UNI/TR 11775, con calcolo del fabbisogno energetico effettuato secondo la norma UNI EN ISO 52016-1; tali progetti sono inoltre supportati da una valutazione dei costi benefici effettuata secondo la UNI EN 15459.

Verifica - La Relazione CAM include una diagnosi energetica, elaborata secondo le norme tecniche citate, elaborata da un esperto in Gestione dell'Energia certificato da un organismo di valutazione della conformità ai sensi della norma UNI CEI 11339 oppure da una società che fornisce servizi energetici (ESCo) certificata da un organismo di valutazione della conformità ai sensi della norma UNI CEI 11352, così come previsto dal D.lgs 102/2014, art.12



2.4.2 Prestazione energetica

I progetti degli interventi di nuova costruzione, di demolizione e ricostruzione e di ristrutturazione importante di primo livello, garantiscono **adeguate condizioni di comfort termico** negli ambienti interni (tre opzioni sui requisiti)

Nel caso di **edifici storici** si applicano le “Linee guida per migliorare la prestazione energetica degli edifici storici, di cui alla norma UNI EN 16883.

Oltre agli edifici di nuova costruzione anche gli **edifici oggetto di ristrutturazioni importanti di primo livello** devono essere **edifici ad energia quasi zero**.

I progetti degli interventi di **ristrutturazione importante di secondo livello**, riqualificazione energetica e ampliamenti volumetrici **non devono peggiorare i requisiti di comfort estivo**.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali. Include inoltre la relazione tecnica di cui al decreto interministeriale 26 giugno 2015



2.4.3 Impianti di illuminazione per interni

I progetti di interventi di nuova costruzione, o di demolizione e ricostruzione e degli interventi di ristrutturazione prevedono **impianti d'illuminazione, conformi alla norma UNI EN 12464-1**, con le seguenti caratteristiche:

- sono dotati di sistemi di gestione degli apparecchi di illuminazione in grado di effettuare **accensione, spegnimento e dimmerizzazione in modo automatico** su base oraria e sulla base degli eventuali apporti luminosi naturali. Tali requisiti sono garantiti per edifici ad uso non residenziale e per edifici ad uso residenziale limitatamente alle aree comuni;
- le lampade a LED per utilizzi in abitazioni, scuole ed uffici hanno una **durata minima di 50.000 ore**.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento

Il progetto individua i locali tecnici destinati ad alloggiare apparecchiature e macchine indicando gli **spazi minimi obbligatori ai fini di una corretta manutenzione** degli stessi in fase d'uso (come indicato nei manuali d'uso) tenendo conto di quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 5 ottobre 2006 e del 7 febbraio 2013.

Per tutti gli impianti aeraulici viene prevista una **ispezione tecnica iniziale**, da effettuarsi in previsione del primo avviamento dell'impianto, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 15780.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali. In fase di esecuzione dei lavori, sarà verificato che l'impresa che effettua le operazioni di installazione e manutenzione degli impianti di condizionamento, sia in possesso della certificazione F-gas,



2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria

Per tutte le nuove costruzioni, demolizione e ricostruzione, ampliamento e sopra elevazione e le ristrutturazioni importanti di primo livello, sono **garantite le portate d'aria** esterna previste dalla UNI 10339 oppure è garantita almeno la Classe II della UNI EN 16798-1

Per le ristrutturazioni importanti di secondo livello e le riqualificazioni energetiche, nel caso di impossibilità tecnica nel conseguire le portate previste dalla UNI 10339 o la Classe II della UNI EN 16798-1, **è concesso il conseguimento della Classe III.**

L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi previsti per la qualità dell'aria interna **è evidenziata dal progettista nella relazione tecnica** di cui all'allegato 1 paragrafo 2.2 del decreto interministeriale 26 giugno 2015 dettagliando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili, e **riportata nella relazione CAM.**

Le strategie di ventilazione adottate dovranno **limitare la dispersione termica**, il rumore, il consumo di energia, l'ingresso dall'esterno di agenti inquinanti e di aria fredda e calda nei mesi invernali ed estivi. A tal fine gli impianti di ventilazione meccanica prevedono anche il recupero di calore, ovvero un sistema integrato per il recupero dell'energia contenuta nell'aria estratta.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.6 Benessere termico

È garantito il benessere termico e di qualità dell'aria interna prevedendo condizioni conformi almeno alla classe B secondo la norma UNI EN ISO 7730 in termini di PMV (Voto Medio Previsto) e di PPD (Percentuale Prevista di Insoddisfatti) oltre che di verifica di assenza di discomfort locale.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.

2.4.7 Illuminazione naturale

Nei progetti di ristrutturazione urbanistica, nuova costruzione e demolizione e ricostruzione, all'interno dei locali regolarmente occupati, per qualsiasi destinazione d'uso (escluse quelle per le quali sono vigenti norme specifiche) è garantito un **illuminamento da luce naturale di almeno 300 lux** verificato almeno nel 50% dei punti di misura all'interno del locale, e di 100 lux, verificato almeno nel 95% dei punti di misura (livello minimo).

Per il calcolo e la verifica dei parametri indicati si applica la norma UNI EN 17037. In particolare, il fattore medio di luce diurna viene calcolato tramite la UNI 10840 per gli edifici scolastici e tramite la UNI EN 15193-1 per tutti gli altri edifici.

Per le destinazioni residenziali, ove possibile, le superfici illuminanti della zona giorno (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili e simili) dovranno essere **orientate da EST a OVEST, passando per SUD**.

Nei progetti di ristrutturazione edilizia nonché di restauro e risanamento conservativo, se non sono possibili soluzioni architettoniche in grado di garantire una distribuzione dei livelli di illuminamento, è **garantito un fattore medio di luce diurna maggiore del 2%** per qualsiasi destinazione d'uso, escluse quelle per le quali sono vigenti norme specifiche di settore ed escluse le scuole materne, gli asili nido e le scuole primarie e secondarie per le quali il fattore medio di luce diurna da garantire, è **maggiore del 3%**.



2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento

Nei progetti di ristrutturazione urbanistica, nuova costruzione e demolizione e ricostruzione, è garantito il controllo dell'immissione di radiazione solare diretta nell'ambiente interno prevedendo **sistemi di schermatura ovvero di ombreggiamento fissi o mobili**.

Il soddisfacimento di tale requisito può essere raggiunto anche attraverso le **specifiche caratteristiche della sola componente vetrata** (ad esempio con vetri selettivi o a controllo solare).

Le schermature solari possiedono un valore del **fattore di trasmissione solare** totale accoppiato al tipo di vetro della superficie vetrata protetta **$\leq$ a 0,35** come definito dalla norma UNI EN 14501.

Il requisito non si applica alle superfici trasparenti dei sistemi di captazione solare (serre bioclimatiche ecc.), solo nel caso che siano apribili o che risultino non esposte alla radiazione solare diretta.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.9 Tenuta all'aria

In tutte le unità immobiliari riscaldate è garantito un livello di tenuta all'aria dell'involucro che garantisca:

- Il **mantenimento dell'efficienza energetica dei pacchetti coibenti** preservandoli da fughe di calore;
- L'assenza di **rischio di formazione di condensa interstiziale**.
- Il **corretto funzionamento della ventilazione meccanica controllata**

I valori n50 da rispettare, verificati secondo norma UNI EN ISO 9972, sono i seguenti:

- per le nuove costruzioni - n50: < 2 – valore minimo - n50: < 1 – valore premiante
- per gli interventi di ristrutturazione importante di primo livello - n50: < 3,5 valore minimo - n50: < 3 valore premiante

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni

Per gli ambienti interni, il progetto prevede una ridotta esposizione a campi magnetici a bassa frequenza (ELF) attraverso l'adozione dei seguenti accorgimenti progettuali:

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

Viene altresì ridotta l'esposizione indoor a campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF) generato dai sistemi wi-fi, **posizionando gli “access-point” ad altezze superiori a quella delle persone** e possibilmente non in corrispondenza di aree caratterizzate da elevata frequentazione o permanenza.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.11 Prestazioni e comfort acustici

Per nuove costruzioni o demolizioni e ricostruzioni i valori prestazionali dei **requisiti acustici passivi dei singoli elementi tecnici dell'edificio** definiti dalla norma UNI 11367 corrispondono almeno a quelli della classe II del prospetto 1 di tale norma.

Per ospedali e case di cura soddisfano il livello di “prestazione superiore” riportato nel prospetto A.1 dell'Appendice A della norma UNI 11367 e rispettano i valori caratterizzati come “prestazione buona” nel prospetto B.1 dell'Appendice B.

Le scuole soddisfano almeno i valori di riferimento di requisiti acustici passivi e comfort acustico interno indicati nella UNI 11532-2.

Gli ambienti interni, ad esclusione delle scuole, rispettano i valori indicati nell'appendice C della UNI 11367.

Nel caso di interventi su edifici esistenti, si applicano le prescrizioni sopra indicate se l'intervento riguarda la ristrutturazione totale degli elementi edilizi di separazione tra ambienti interni ed ambienti esterni. Per gli altri interventi su edifici esistenti va assicurato il miglioramento dei requisiti acustici passivi preesistenti. Nei casi nei quali non è possibile apportare un miglioramento, va assicurato almeno il mantenimento dei requisiti acustici passivi preesistenti.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali prevede anche una relazione acustica di calcolo previsionale redatta da un tecnico competente in acustica.



2.4.12 Radon

Devono essere adottate strategie progettuali e tecniche idonee a prevenire e a ridurre la concentrazione di gas radon all'interno degli edifici.

Il livello massimo di riferimento, espresso in termini di valore medio annuo della **concentrazione di radon è di 200 Bq/m³**.

È previsto un sistema di misurazione con le modalità di cui all'allegato II sezione I del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, effettuato da **servizi di dosimetria riconosciuti** ai sensi dell'articolo 155 del medesimo decreto, secondo le modalità indicate nell'allegato II, che rilasciano una relazione tecnica con i contenuti previsti dall'allegato II del medesimo decreto.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera

Il progettista redige il piano di manutenzione generale dell'opera e prevede **l'archiviazione della documentazione tecnica** riguardante l'edificio che deve **comprendere la verifica dei livelli prestazionali** (qualitativi e quantitativi) in riferimento alle prestazioni ambientali di cui ai CAM.

Il piano deve comprendere inoltre un **programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria interna all'edificio**, che specifichi i parametri da misurare in base al contesto ambientale in cui si trova l'edificio.

Il **Piano di manutenzione comprende** Manuale d'uso, Manuale di manutenzione, Programma di manutenzione, Piano di gestione e irrigazione delle aree verdi, Piano di fine vita.

È prevista l'archiviazione della documentazione tecnica riguardante l'edificio, nella sua **rappresentazione BIM**, ovvero in grado di garantire adeguata interoperabilità in linea con i formati digitali IFC (Industry Foundation Classes) necessari allo scambio dei dati e delle informazioni

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali.



2.4.14 Disassemblaggio e fine vita

Il progetto relativo a edifici di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e ristrutturazione edilizia, prevede che **almeno il 70% del peso dei componenti edilizi utilizzati nel progetto**, esclusi gli impianti, sia sottoponibile, a fine vita, a **disassemblaggio o demolizione selettiva** (decostruzione) per essere poi sottoposto a operazioni di recupero.

L'aggiudicatario redige il piano per il **disassemblaggio e la demolizione selettiva**, sulla base della norma ISO 20887 o della UNI/PdR 75 o sulla base delle eventuali informazioni sul disassemblaggio di uno o più componenti, fornite con le EPD conformi alla UNI EN 15804, allegando le schede tecniche o la documentazione tecnica del fabbricante dei componenti e degli elementi prefabbricati che sono recuperabili e riciclabili.

Verifica - La Relazione CAM illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questi criteri progettuali. Inoltre il progettista redige il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva

I criteri contenuti nel capitolo 2.5 sono obbligatori. Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo sono riportate le specifiche tecniche e i relativi mezzi di prova. **Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP)** in accordo con il regolamento prodotti da costruzione 9 marzo 2011, n. 305 ed il decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106.

- Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati
- Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso
- Acciaio
- Laterizi
- Prodotti legnosi
- Isolanti termici ed acustici
- Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti
- Murature in pietrame e miste
- Pavimentazioni dure
- Pavimenti resilienti
- Serramenti ed oscuranti in PVC
- Tubazioni in PVC e Polipropilene
- Pitture e vernici



PER QUANTO RIGUARDA I PRODOTTI DA COSTRUZIONE DOVRANNO ESSERE ACQUISITI:

Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP)

Per i contenuti di materiale di recupero o riciclato o di sottoprodotto:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025
- certificazione “ReMade in Italy®”
- marchio “Plastica seconda vita”
- per i prodotti in PVC marchio VinylPlus Product Label
- una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità
- una certificazione di prodotto, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, in conformità alla prassi UNI/PdR 88

Restano valide, fino alla scadenza della convalida, stessa le asserzioni ambientali auto-dichiarate in corso di validità alla data di entrata in vigore del decreto, conformi alla norma UNI EN ISO 14021 e validate da un organismo di valutazione della conformità.

Il Reg 305, ai fini della marcatura CE dei prodotti da costruzione, prevede **5 diversi sistemi di qualificazione dei prodotti** e ciascun sistema individua le modalità e gli attori che intervengono nel processo di qualificazione.

Nella tabella che segue sono individuate in modo sintetico le modalità con cui devono essere effettuate le attività di valutazione e verifica della costanza della prestazione (sistemi VVCP):

Sistema VVCP >	1+	1	2+	3	4
Prove iniziali di tipo	ON	ON	Pro	ON	Pro
Controllo di produzione in fabbrica (FPC)	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
Prove periodiche sul prodotto (secondo FPC)	Pro	Pro	Pro		
Certificazione del Controllo di produzione in fabbrica (FPC)	ON	ON	ON		
Sorveglianza del Controllo di produzione in fabbrica (FPC)	ON	ON	ON		
Prove su campioni di prodotto prelevato dal ON	ON				
Nota: Pro : produttore - ON = Organismo Notificato					

Al fine di avere evidenza della qualificazione del materiale fornito e poterne verificare la conformità delle prestazioni, il produttore deve disporre della seguente documentazione:

Sistema di verifica	Dichiarazione di Prestazione (DoP)	Marcatura CE (Etichetta)	Certificato del controllo di produzione (FPC)	Prove Iniziali (rapporti di prova)	Prove periodiche sul prodotto secondo FPC (rapporti di prova)
1+	X	X	X	X	X
1	X	X	X	X	X
2+	X	X	X	X	X
3	X	X		X	X
4	X	X		X	X

Informazioni dettagliate sugli organismi autorizzati a rilasciare le certificazioni e sulle norme armonizzate possono essere reperite nel database “**NANDO**” dell’Unione Europea che è consultabile liberamente al sito web <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/>

Lo schema di valutazione applicabile dipende dall'applicabilità dei Requisiti Essenziali; per accertare quale sia lo schema applicabile bisogna verificare le indicazioni riportate nell'appendice ZA della norma armonizzata di riferimento. Nella tabella che segue sono indicati per alcuni dei i più comuni materiali da costruzione gli schemi relativi agli usi più comuni.

CATEGORIA	PRODOTTO	SISTEMA DI VALUTAZIONE
Antincendio	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio	1
	Sistemi fissi di estinzione incendi	1
	Elementi di facciate continue con requisiti di resistenza al fuoco	1
Acciaio e alluminio strutturale	Armatura di acciaio per giunti orizzontali	2+
	Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali	2+
	Lastre metalliche autoportanti per coperture e per rivestimenti	2+
	Facciate continue	2+
	Alluminio e leghe di alluminio — Prodotti strutturali per impieghi nelle costruzioni	2+
Elementi strutturali	Architravi	3
	Appoggi strutturali	1, 3
	Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo	2+
	Bulloneria strutturale	2+
	Dispositivi antisismici	1, 3
	Adesivi strutturali	2+
	Elementi di calcestruzzo vibrocompresso (aggregati pesanti e leggeri) per muratura	2+
Prefabbricati in calcestruzzo	Prodotti prefabbricati di calcestruzzo — Lastre alveolari	2+
	Componenti prefabbricati armati di calcestruzzo alleggerito	2+
	Lastre piane di fibrocemento	2+
	Lastre per solai	2+
	Solai a travetti e blocchi	2+
	Elementi per muri di sostegno	2+
	Blocchi cassero di calcestruzzo normale e alleggerito	4

Con il D.Lgs. 106 del 2017 è stato introdotto per le violazioni del Reg UE 305/2011 il sistema sanzionatorio riassunto nella tabella che segue :

SOGGETTO	VIOLAZIONE	SANZIONI PER MATERIALI PER USO STRUTTURALE E ANTINCENDIO	SANZIONI PER MATERIALI PER ALTRI USI
PRODUTTORE	Obbligo di redigere la dichiarazione di prestazione (DoP) di cui all'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 305/2011	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 euro a 50.000 euro	arresto fino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro
	Obbligo di cui all'articolo 4, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 305/2011 (<i>contenuto della Dichiarazione di prestazione</i>)	ammenda da 2.000 euro a 10.000 euro	ammenda da 1.000 a 4.000 euro
	Redazione della dichiarazione di prestazione di cui all'articolo 6 del regolamento (UE) n. 305 del 2011 non rispettando le prescrizioni ivi previste (<i>DoP non conforme all'art. 6</i>)	arresto da due mesi a un anno ammenda da 3.000 euro a 30.000 euro	ammenda da 1.000 a 10.000 euro
	Rilascio della dichiarazione di prestazione violando le prescrizioni di cui all'articolo 7 del regolamento (UE) n. 305/2011 e di cui all'articolo 6, comma 3 del presente decreto (<i>violazione delle modalità di distribuzione della DoP</i>)	ammenda da 2.000 euro a 10.000 euro	ammenda da 1.000 a 4.000 euro
	Violazione dei principi generali e delle disposizioni relative all'uso della marcatura CE di cui all'articolo 3 del regolamento (UE) n. 305/2011	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 euro a 50.000 euro	arresto sino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro
	Violazione delle regole e delle condizioni previste dall'articolo 9 del regolamento (UE) n. 305/2011 per l'apposizione della marcatura CE (<i>Regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE</i>)	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 euro a 50.000 euro	arresto sino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro
	Fabbricante che violi le disposizioni di cui all'articolo 11, paragrafi da 2 a 8 del regolamento (UE) n. 305/2011 (<i>Obblighi dei fabbricanti</i>)	una sanzione amministrativa compresa fra 1.500 euro e 15.000 euro	
IMPORTATORE	Violazione delle disposizioni di cui all'articolo 13 del Reg (UE) n. 305/2011 (<i>Obblighi degli importatori</i>)	una sanzione amministrativa compresa fra 1.500 euro e 15.000 euro	
DISTRIBUTORE	Violazione delle disposizioni di cui all'articolo 14 del Reg (UE) n. 305/2011 (<i>Obblighi dei distributori</i>)	una sanzione amministrativa compresa fra 1.500 euro e 15.000 euro	
OPERATORE ECONOMICO (IMPRESA)	Utilizzo di prodotti non conformi al Capo II del Reg (UE) n. 305/2011 e all'articolo 5, comma 5 del presente decreto	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 a 50.000 euro	arresto sino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro
	Non ottemperanza ai provvedimenti di ritiro, sospensione o richiamo adottati ai sensi dell'articolo 17, comma 2, lettere d) ed e) del presente decreto	arresto da sei mesi a un anno ammenda da 10.000 a 50.000 euro	
	Violazione delle disposizioni di cui all'articolo 16 del Reg (UE) n. 305/2011 e di cui all'articolo 6, comma 5	una sanzione amministrativa compresa fra 1.500 euro e 15.000 euro	
DIRETTORE DEI LAVORI	Utilizzo di prodotti non conformi al Capo II del Reg (UE) n. 305/2011 e all'articolo 5, comma 5 del presente decreto	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 a 50.000 euro	arresto sino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro
COLLAUDATORE	Utilizzo di prodotti non conformi al Capo II del Reg (UE) n. 305/2011 e all'articolo 5, comma 5 del presente decreto	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 a 50.000 euro	arresto sino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro
ORGANISMO NOTIFICATO	Chiunque, nell'esercizio delle attività svolte dall'organismo notificato o dal laboratorio di cui all'articolo 59 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001, nelle certificazioni e nei rapporti di prova, attestati fatti rilevanti non rispondenti al vero	arresto da due mesi a un anno ammenda da 5.000 euro a 25.000 euro	arresto da un mese a sei mesi ammenda da 2.000 a 12.000 euro
LABORATORIO DI PROVA	L'organismo o il laboratorio di cui all'articolo 59 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001, che non adempie alle richieste di cui all'articolo 16, comma 2	sanzione amministrativa da 2.500 euro a 40.000 euro	
	Chiunque rilasci documenti che attestino la conformità del prodotto da costruzione e che non sia soggetto autorizzato ai sensi del Reg (UE) n. 305/2011 , ai sensi dell'articolo 59 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 o ai sensi del decreto del Ministro dell'Interno del 26 marzo 1985.	arresto da sei mesi a tre anni ammenda da 10.000 euro a 50.000	arresto sino a sei mesi ammenda da 4.000 a 24.000 euro

ESEMPI DI CERTIFICAZIONI

Certificato di Registrazione
Registration Certificate



Pippo SpA
via Roma, 33
Napoli

N. Registrazione: **IT-735881**
Data di registrazione: 14 aprile 2005

CONFEZIONE DI ALTRO ABBIGLIAMENTO ESTERNO
Manufacture of other outerwear

NACE 14.13

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organization has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by an accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, 16 marzo 2016
Certificato valido fino al: 30 ottobre 2018

Comitato Ecolabel Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Paolo Bonaventi

aicq sicev CERTIFICATO
CERTIFICATE

Registrazione
N° **1735**

ESPERTO IN GESTIONE DELL'ENERGIA (EGE)

Si dichiara che:
We declare that:

PICO DE PAPERONIS

SETTORI DI RIFERIMENTO: CIVILE

è stato certificato per svolgere il ruolo di Esperto in gestione dell'Energia (EGE), in conformità a quanto specificato nel Regolamento AICQ SICEV REGE 01 (UNI CEI 11339:2009) ed alle Norme Internazionali sulla Certificazione di terza parte delle persone.

La validità della Certificazione può essere verificata sul sito WEB (www.aicqsicev.it) o richiesta direttamente ad AICQ SICEV.

has been certified to act as Energy Manager (EGE) in compliance with the AICQ SICEV Regulation REGE 01 (UNI CEI 11339:2009) and with the International Regulations on the third party certification of persons. Confirmation of the validity of certification can be verified on website (www.aicqsicev.it) or by contacting AICQ SICEV.

1° CERT (1 st issue date) 22/12/2017
SCADENZA (expiring date) 22/12/2022

ACCREDIA
UNIV ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

PRO N° 4186
Member of AENOR of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

IL DIRETTORE
CERT EGE Rev.02 02/08/2017

ABICert
Ente di certificazione

CERTIFICATO DI CONFORMITA'

N. [REDACTED]

Si certifica che la dichiarazione emessa da:
[REDACTED]
per il sito produttivo di:
[REDACTED]

relativa ai prodotti elencati nella/e pagina/e successiva/e di questo certificato di conformità e in relazione ai seguenti aspetti ambientali:

CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO/RECUPERATO/SOTTOPRODOTTO

è conforme al documento:
UNI PdR 88:2020

La fabbricazione dei prodotti da costruzione di seguito riportati e la dichiarazione redatta dal fabbricante sono state sottoposte a verifica con esito positivo.

Il presente certificato di conformità resta valido sino a che le condizioni definite nella norma di riferimento o le condizioni di produzione non subiscano modifiche significative.

È permesso la pubblicazione del certificato purché nella sua interezza.

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica annuale, al riesame completo del sistema di gestione con periodicità triennale e all'adeguamento alle eventuali revisioni della Prassi di Riferimento. Il presente certificato è soggetto al rispetto del Regolamento ABICert per la certificazione del contenuto di materiale riciclato/recuperato/sottoprodotto RCO-04. La presente certificazione si applica alle unità operative richiamate in calce. Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare il n° telefono 085 9039330 o l'indirizzo e-mail info@abichert.it.

Rev. n. 01

Prima Emissione 26.10.2020	Emissione Corrente 23.03.2021	Scadenza 14.09.2023
-------------------------------	----------------------------------	------------------------

Decisione di rinnovo: Sostituisce

Dist. Ing. Antonio Bianco
Direttore Certificazione

Pagina 1 di 3

AENOR

Certificado de conformidad del control de la producción en fábrica

CE
0099

0099/CPR/A60/0990

In conformidad al Reglamento sui Prodotti da Costruzione (UE) N. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, l'organismo notificato AENOR (n. 0099) ha rilasciato questo certificato per:

Con Sede Legale presso [REDACTED]

Prodotto da costruzione: Aggregati

Vedere norma armonizzata in allegato: ---

Riferimenti: In Allegato al Certificato

Stabilimento di produzione: [REDACTED]

Sistema di certificazione: [REDACTED]

Questo certificato attesta che sono state applicate tutte le disposizioni di cui al sistema 2+ relative alla valutazione e verifica della costanza della prestazione descritte nell'allegato ZA della norma armonizzata applicabile (cfr. Allegato al presente Certificato), e che il controllo di produzione in fabbrica soddisfa tutti i requisiti prescritti nella norma armonizzata.

Questo certificato rimane valido fino alla sua data di scadenza, a condizione che non siano cambiati i metodi di prova e requisiti per il controllo della produzione in fabbrica inclusi nella norma armonizzata per valutare la prestazione delle caratteristiche dichiarate, e che le condizioni di produzione non siano cambiate in modo significativo.

Data prima emissione: 2017-02-06
Data di scadenza: 2020-02-06

[Signature]
Avelino BRITO
Direttore Generale

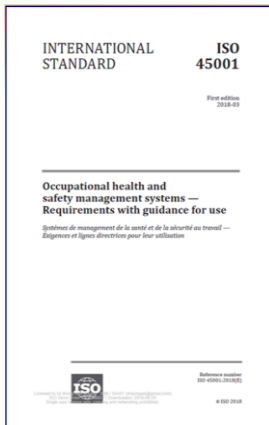
AENOR INTERNATIONAL S.A.I.
Getafe 6, 28204 Madrid, España
Tel. 92 432 60 00 - www.aenor.com

Organismo Notificato accreditato da ENAC con Accreditation OC-P121

ENTI DI NORMAZIONE



Emette le norme



Stabilisce i requisiti

SISTEMA DI GESTIONE



Implementa il Sistema di Gestione

ORGANIZZAZIONE



Valuta la conformità

Accredita e controlla il CAB



Ente di accreditamento



Organismo di Certificazione (CAB)

Emette il certificato



CERTIFICATO



Organizzazioni Internazionali per il mutuo riconoscimento



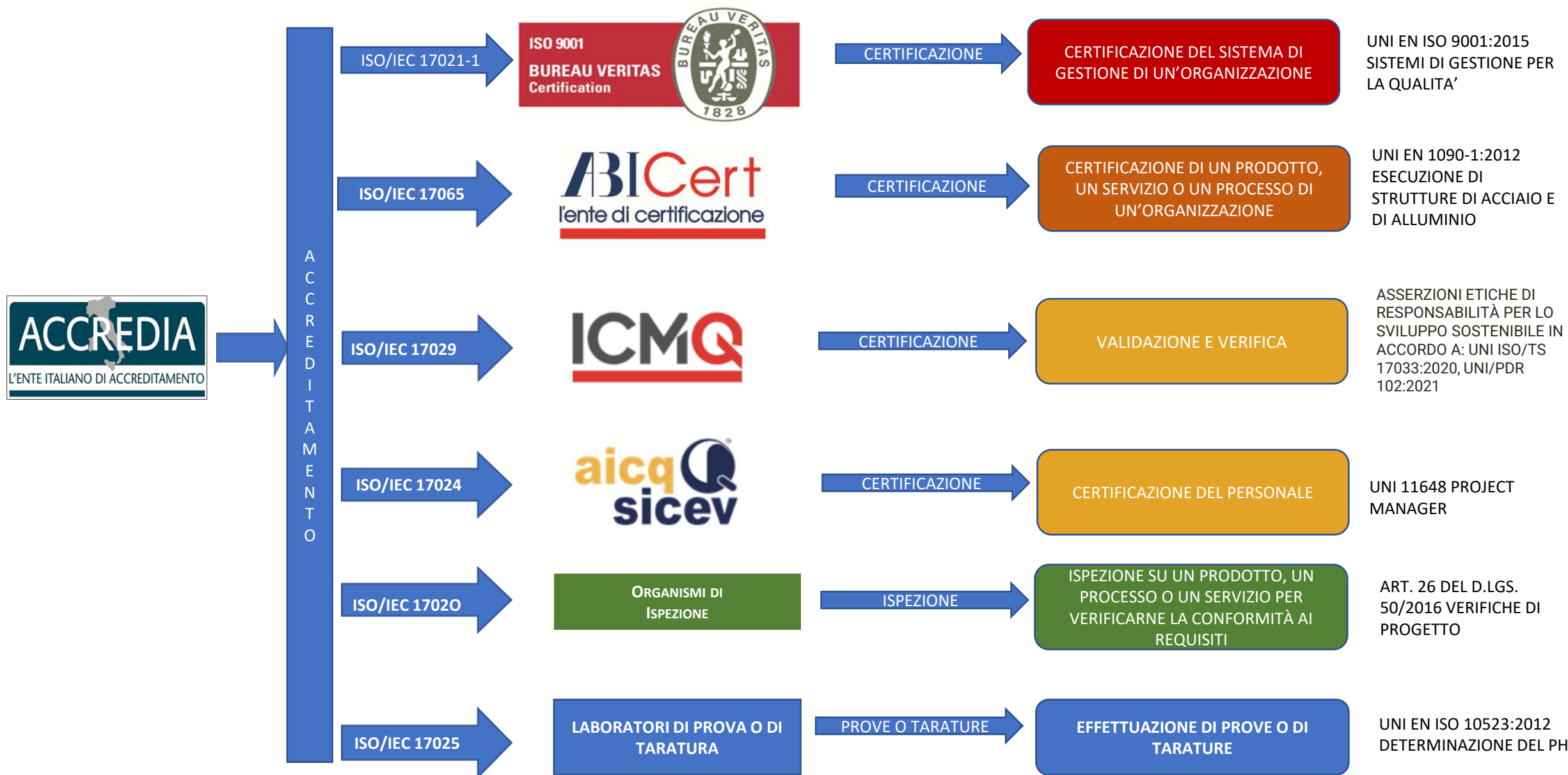
Enti di Accreditamento
(firmatari MLA)



Riconoscimento europeo
degli Enti di Accreditamento
ai fini del Reg UE 765/2008



Organismi di Certificazione



LIMITI DI EMISSIONE PER DETERMINATE SOSTANZE DEFINITE NELLA TABELLA AL § 2.5.1 DELL'ALLEGATO.

Le categorie di materiali elencate di seguito rispettano le prescrizioni sui limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- pitture e vernici per interni;
- pavimentazioni (sono escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi, qualora non abbiano subito una lavorazione post cottura con applicazioni di vernici, resine o altre sostanze di natura organica), incluso le resine liquide;
- adesivi e sigillanti;
- rivestimenti interni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi);
- pannelli di finitura interni (comprensivi di eventuali isolanti a vista);
- controsoffitti;
- schermi al vapore sintetici per la protezione interna del pacchetto di isolamento.

Limite di emissione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a 28 giorni	
Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2-etilesilftalato (DEHP) Dibutilftalato (DBP)	1 (per ogni sostanza)
COV totali	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

Il rispetto di questo criterio può avvenire tramite la presentazione di rapporti di prova, rilasciati da laboratori accreditati, accompagnati da un documento che faccia esplicito riferimento alla conformità rispetto al presente criterio

LIMITI DI EMISSIONE PER DETERMINATE SOSTANZE DEFINITE NELLA TABELLA AL § 2.5.1 DELL'ALLEGATO.

In alternativa possono essere scelti prodotti dotati di una etichetta o certificazione tra le seguenti:

- AgBB (Germania)
- Blue Angel nelle specifiche: RAL UZ 113/120/128/132 (Germania)
- Eco INSTITUT-Label (Germania)
- EMICODE EC1/EC1+ (GEV) (Germania)
- Indoor Air Comfort di Eurofins (Belgio)
- Indoor Air Comfort Gold di Eurofins (Belgio)
- M1 Emission Classification of Building Materials (Finlandia)
- CATAS quality award (CQA) CAM edilizia (Italia)
- CATAS quality award Plus (CQA) CAM edilizia Plus (Italia)
- Cosmob Qualitas Praemium - INDOOR HI-QUALITY Standard (Italia)
- Cosmob Qualitas Praemium - INDOOR HI-QUALITY Plus (Italia)

PRODOTTO	PRESCRIZIONE
Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati	Contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto
Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso	I prodotti prefabbricati in calcestruzzo sono prodotti con un contenuto di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti di almeno il 5% sul peso del prodotto. I blocchi per muratura in calcestruzzo aerato autoclavato sono prodotti con un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 7,5% sul peso del prodotto.
Acciaio	Per gli usi strutturali è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti, inteso come somma delle tre frazioni, come di seguito specificato: • acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 75% • acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%; • acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%. Per gli usi non strutturali è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materie riciclate ovvero recuperate ovvero di sottoprodotti come di seguito specificato: • acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%; • acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%; • acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

PRODOTTO	PRESCRIZIONE
Laterizi	I laterizi usati per muratura e solai hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti (sul secco) di almeno il 15% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano solo materia riciclata ovvero recuperata, la percentuale è di almeno il 10% sul peso del prodotto. I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista hanno un contenuto di materie riciclate ovvero recuperate ovvero di sottoprodotti (sul secco) di almeno il 7,5% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano solo materia riciclata ovvero recuperata, la percentuale è di almeno il 5% sul peso del prodotto.
Prodotti legnosi	Tutti i prodotti in legno utilizzati nel progetto devono provenire da foreste gestite in maniera sostenibile come indicato nel punto “a” della verifica se costituiti da materie prime vergini, come nel caso degli elementi strutturali o rispettare le percentuali di riciclato come indicato nel punto “b” della verifica se costituiti prevalentemente da materie prime seconde, come nel caso degli isolanti.

PRODOTTO	PRESCRIZIONE
Isolanti termici ed acustici	I materiali isolanti termici utilizzati per l'isolamento dell'involucro dell'edificio devono possedere la marcatura CE ed essere accompagnati da un DoP. Non devono essere presenti sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC), secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso). Non sono prodotti con agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono (ODP), come per esempio gli HCFC; Non sono 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; Se costituiti da lane minerali, sono conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. Devono avere un contenuto di materiale riciclato, recuperato o di sottoprodotto minimo pari a quello indicati nella tabella al § 2.5.7.

PRODOTTO	PRESCRIZIONE
Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti	Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti
Murature in pietrame e miste	Il progetto, per le murature in pietrame e miste, prevede l'uso di solo materiale riutilizzato o di recupero (pietrame e blocchetti).
Pavimentazioni dure	Per le pavimentazioni in legno si fa riferimento al criterio "2.5.6-Prodotti legnosi". Le piastrelle di ceramica devono essere conformi ai criteri nella Decisione 2009/607/CE indicati nel § 2.5.10.1
Pavimenti resilienti	Le pavimentazioni costituite da materie plastiche, devono avere un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 20% sul peso del prodotto. Sono esclusi dall'applicazione del presente criterio i prodotti con spessore inferiore a 1mm. Le pavimentazioni costituite da gomma, devono avere un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 10% sul peso del prodotto Le pavimentazioni non devono essere prodotte utilizzando ritardanti di fiamma che siano classificati pericolosi ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

PRODOTTO	PRESCRIZIONE
Serramenti ed oscuranti in PVC	I serramenti oscuranti in PVC sono prodotti con un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 20% sul peso del prodotto.
Tubazioni in PVC e Polipropilene	Le tubazioni in PVC e polipropilene sono prodotte con un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti di almeno il 20% sul peso del prodotto
Pitture e vernici	Il progetto prevede l'utilizzo di pitture e vernici che rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante deciderà, in base ai propri obiettivi ambientali ed in base alla destinazione d'uso dell'edificio): a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE; b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (tale criterio va utilizzato, qualora ritenuto opportuno dalla stazione appaltante).

Il valore percentuale del contenuto di materia riciclata ovvero recuperata ovvero di sottoprodotti è dimostrato tramite una delle seguenti opzioni, producendo il relativo certificato:

1. una **dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD)**, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale EPD© o EPDItaly©, con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, specificandone la metodologia di calcolo;
2. certificazione “**ReMade in Italy®**” con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto;
3. marchio “**Plastica seconda vita**” con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato.
4. per i prodotti in PVC, una certificazione di prodotto basata sui criteri 4.1 “Use of recycled PVC” e 4.2 “Use of PVC by-product”, del **marchio VinylPlus Product Label**, con attestato della specifica fornitura;
5. una **certificazione di prodotto**, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, **rilasciata da un organismo di valutazione della conformità**, con l’indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti.
6. una **certificazione di prodotto, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, in conformità alla prassi UNI/PdR 88** "Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto, presente nei prodotti", qualora il materiale rientri nel campo di applicazione di tale prassi.



2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere

2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

2.6.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno

2.6.4 Rinterri e riempimenti



REQUISITO	PRESCRIZIONI
Prestazioni ambientali del cantiere	• Individuazione delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e delle misure previste per la loro eliminazione o riduzione; • definizione delle misure da adottare per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storicoculturali nell'area del cantiere; • rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive; • protezione delle specie arboree e arbustive autoctone; • disposizione dei depositi di materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone; • definizione delle misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di inquinanti e gas climalteranti; • fermo restando l'elaborazione di una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447, definizione di misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico e scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo ecc; • definizione delle misure per l'abbattimento delle emissioni gassose inquinanti con riferimento alle attività di lavoro delle macchine operatrici e da cantiere che saranno impiegate; • definizione delle 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; • definizione delle misure per l'abbattimento delle polveri e fumi; • misure per realizzare la demolizione selettiva individuando gli spazi per la raccolta dei materiali da avviare a preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclo; • misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere.

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Demolizione selettiva, recupero e riciclo	Fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, la demolizione degli edifici viene eseguita in modo da massimizzare il recupero delle diverse frazioni di materiale. Nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, il progetto prevede, a tal fine, che, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere, ed escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152
Conservazione dello strato superficiale del terreno	Fermo restando la gestione delle terre e rocce da scavo in conformità al decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120, nel caso in cui il progetto includa movimenti di terra (scavi, splateamenti o altri interventi sul suolo esistente), il progetto prevede la rimozione e l'accantonamento del primo strato del terreno per il successivo riutilizzo in opere a verde.
Rinterri e riempimenti	Per i rinterri, il progetto prescrive il riutilizzo del materiale di scavo, escluso il primo strato di terreno. Per i riempimenti con miscele betonabili è utilizzato almeno il 70% di materiale riciclato.

CRITERI	DESCRIZIONE	VERIFICA
3.1.1 Personale di cantiere	Il personale impiegato con compiti di coordinamento adeguatamente formato sulle procedure e tecniche per la riduzione degli impatti ambientali del cantiere con particolare riguardo alla gestione degli scarichi, dei rifiuti e delle polveri.	Curriculum, diplomi, attestati, da cui risulti che il personale ha partecipato ad attività formative inerenti ai temi elencati nel criterio.
3.1.2 Macchine operatrici	L'aggiudicatario si impegna a impiegare motori termici delle macchine operatrici di fase III A minimo, a decorrere da gennaio 2024. La fase minima impiegabile in cantiere sarà la fase IV a decorrere dal gennaio 2026, e la fase V (le fasi dei motori per macchine mobili non stradali sono definite dal regolamento UE 1628/2016 modificato dal regolamento UE 2020/1040) a decorrere dal gennaio 2028.	Manuali d'uso e manutenzione, ovvero i libretti di immatricolazione quando disponibili, delle macchine utilizzate in cantiere per la verifica della Fase di appartenenza.
3.1.3 Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori	I grassi e gli oli lubrificanti devono rispondere a criteri di compatibilità con i veicoli di destinazione e di biodegradabilità. Inoltre i grassi e gli oli lubrificanti a base rigenerata devono rispettare le soglie % minime di base rigenerata. Gli imballi in plastica degli oli devono contenere un minimo del 25% di plastica riciclata.	Manuale d'uso e manutenzione del veicolo; Ecolabel (UE) o etichette ambientali rilasciate in conformità alla norma UNI EN ISO 14024. Rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati in base alla norma UNI EN ISO 17025

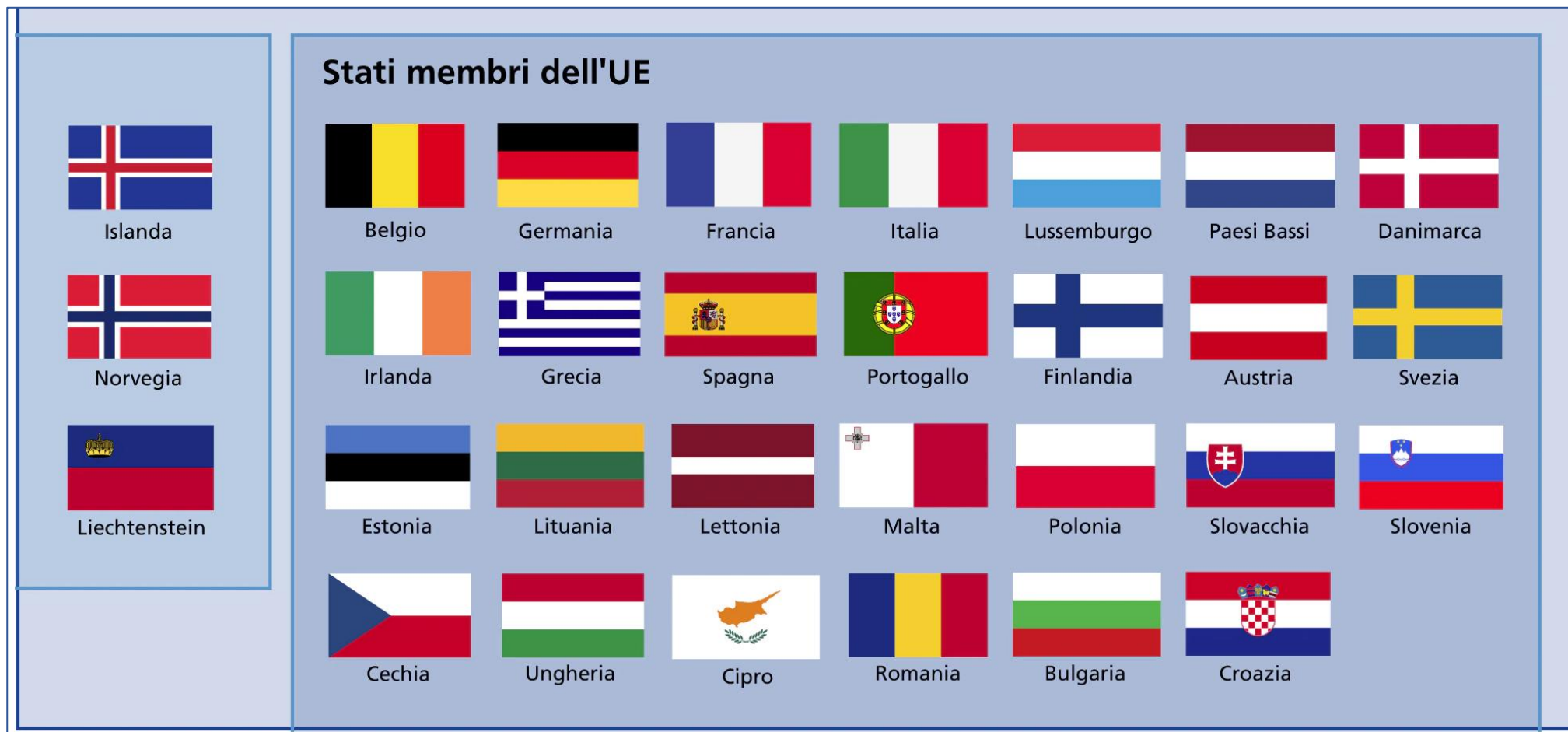
REQUISITO	PRESCRIZIONI
Sistemi di gestione ambientale	È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che dimostra la propria capacità di gestire gli aspetti ambientali dell'intero processo costruttivo attraverso il possesso della registrazione sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), regolamento (CE) n. 1221/2009, o della certificazione UNI EN ISO 14001 .
Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)	È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che sia stato sottoposto ad una valutazione del livello di esposizione ai rischi di impatti avversi su tutti gli aspetti non finanziari o ESG (certificazione ESG). La valutazione deve essere effettuata da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17029, UNI ISO/TS 17033 e UNI/PdR 102.
Prestazioni migliorative dei prodotti da costruzione	È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che propone di sostituire uno o più prodotti da costruzione previsti dal progetto esecutivo posto a base di gara con prodotti aventi le stesse prestazioni tecniche ma con prestazioni ambientali migliorative (ad es. maggiore contenuto di riciclato, minore contenuto di sostanze chimiche pericolose ecc.). Tale punteggio è proporzionale all'entità del miglioramento proposto.

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)	Il criterio premiante si applica solo ai casi in cui il progetto posto a base di gara sia accompagnato da uno studio LCA. È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che presenta proposte migliorative relative al progetto posto a base di gara che determinino un miglioramento degli indicatori ambientali ed economici dell’LCA e dell’LCC che fanno parte della documentazione di gara
Distanza di trasporto dei prodotti da costruzione	Questo criterio premiante può essere utilizzato, ma non insieme al precedente criterio “Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)” È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che si impegna che si impegna ad approvvigionarsi di almeno il 60% in peso sul totale dei prodotti da costruzione ad una distanza massima di 150 km dal cantiere di utilizzo
Capacità tecnica dei posatori	È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che si avvale di posatori professionisti, esperti nella posa dei materiali da installare, che abbiano partecipato ad almeno un corso di specializzazione tenuto da un organismo accreditato dalla Regione di riferimento per Formazione Superiore, Continua e Permanente, Apprendistato o, in alternativa, un certificato di conformità alle norme tecniche UNI in quanto applicabili rilasciato da Organismi di Certificazione.

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori	È attribuito un punteggio premiante se: • l'intera fornitura di lubrificanti biodegradabili, diversi dagli oli motore, è costituita da prodotti in possesso del marchio Ecolabel (UE) o di altre etichette equivalenti conformi alla UNI EN ISO 14024; • si utilizzano lubrificanti a base rigenerata aventi quote maggiori di olio rigenerato rispetto alle soglie minime indicate nel § 3.1.3.3 dell'allegato al decreto. • si utilizzano lubrificanti cui imballaggi in plastica sono costituiti da percentuali maggiori di plastica riciclata rispetto alla soglia minima del 25%.
Emissioni indoor	È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che si approvvigiona dei materiali elencati di seguito, che rispettano le prescrizioni sui limiti di emissione indicati nella tabella al § 3.2.8 dell'allegato al decreto: a) pitture e vernici per interni b) pavimentazioni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi), incluso le resine liquide. c) adesivi e sigillanti d) rivestimenti interni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi) e) pannelli di finitura interni (comprensivi di eventuali isolanti a vista). f) Controsoffitti g) schermi al vapore

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Utilizzo di materiali e prodotti da costruzione prodotti in impianti appartenenti a Paesi ricadenti in ambito EU/ETS (Emission Trading System)	È attribuito un punteggio premiante (cumulativo o per singolo prodotto da costruzione) all’operatore economico che si approvvigiona di a. Prodotti da costruzione in acciaio, realizzati con acciaio prodotto al 100% da impianti appartenenti a Paesi ricadenti in ambito EU/ETS. b. Calce prodotta per il 100% da un impianto appartenente ad un Paese ricadente in ambito EU/ETS. c. Cartongesso prodotto per il 100% da un impianto appartenente ad un Paese ricadente in ambito EU/ETS. d. Cemento e di materiali a base cementizia contenenti cemento prodotti in un impianto in cui si utilizza clinker prodotto per almeno il 90% da un impianto appartenente ad un Paese ricadente in ambito EU/ETS. Per ogni punto in più rispetto a tale percentuale, viene attribuito un punteggio aggiuntivo pari al 10% del punteggio premiante previsto. e. Prodotti ceramici prodotti per almeno il 90% da un impianto appartenente ad un Paese ricadente in ambito EU/ETS. Per ogni punto in più rispetto a tale percentuale, viene attribuito un punteggio aggiuntivo pari al 10% del punteggio premiante previsto. f. Vetro piano per edilizia prodotto per almeno il 90% da un impianto appartenente ad un Paese ricadente in ambito EU/ETS. Per ogni punto in più rispetto a tale percentuale, viene attribuito un punteggio aggiuntivo pari al 10% del punteggio premiante previsto.
Etichettature ambientali	È attribuito un punteggio premiante nel caso in cui il prodotto da costruzione rechi il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE oppure abbia una prestazione pari alla classe A dello schema “Made Green in Italy”.

Emissions Trading Scheme EU ETS è il Sistema europeo di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra



Il **Regno Unito** ha attivato un suo schema (ETS UK) e pertanto non aderisce più allo schema UE/ETS

SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI - Si applicano i criteri di cui ai capitoli

“2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico”,

“2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici”,

“2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione”

“2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”.

CLAUSOLE CONTRATTUALI - Si applicano i criteri di cui al capitolo

“3.1-Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi”.

CRITERI PREMIANTI - Le stazioni appaltanti fanno riferimento ai criteri premianti dei capitoli

“2.7-Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione”

“3.2-Criteri premianti per l'affidamento dei lavori”

Criterio	Prescrizioni
Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)	Viene attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che presenta un progetto migliorativo, dal punto di vista delle prestazioni ambientali ed economiche rispetto al progetto posto a base di gara. Il miglioramento è comprovato da uno studio LCA (valutazione ambientale del ciclo di vita) secondo le norme UNI EN 15643 e UNI EN 15978 e uno studio LCC (valutazione dei costi del ciclo di vita), secondo la UNI EN 15643 e la UNI EN 16627
Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)	È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che sia stato sottoposto ad una valutazione del livello di esposizione ai rischi di impatti avversi su tutti gli aspetti non finanziari o ESG (certificazione ESG). La valutazione deve essere effettuata da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17029, UNI ISO/TS 17033 e UNI/PdR 102.
Prestazione migliorativa energetica	Il criterio non deve essere utilizzato insieme al criterio “4.3.1-Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)”. È attribuito un punteggio premiante al progetto che prevede prestazioni energetiche migliorative rispetto al progetto posto a base di gara.
Materiali Rinnovabili	Viene attribuito un punteggio premiante al progetto che prevede l’utilizzo di prodotti da costruzione derivati da materie prime rinnovabili 10 per almeno il 20%, calcolata sul peso dei prodotti da costruzione permanentemente incorporati all’interno dell’opera, sul totale dell’edificio, escluse le strutture portanti.

Criterio	Prescrizioni
Selezione di pavimentazioni in gres porcellanato	Il presente criterio può essere incluso se il progetto prevede la realizzazione di pavimentazioni in gres porcellanato. È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico o al fornitore che si impegna ad applicare lo strumento di calcolo LCC, messo a disposizione dal Ministero della transizione ecologica, per la scelta del fornitore delle piastrelle in gres porcellanato.
Sistema di automazione, controllo e monitoraggio dell’edificio	Questo criterio è opportunamente applicabile in funzione di un successivo affidamento del servizio di prestazione energetica (EPC) oppure di rendimento energetico dell’edificio. È attribuito un punteggio premiante al progetto che, per l’uso di impianti tecnologici, di climatizzazione e di illuminazione, prevede un sistema di automazione, controllo e gestione tecnica delle tecnologie a servizio dell’edificio corrispondente alla classe di efficienza A, come definita nella Tabella 1 della norma UNI EN 15232-1.
Protocollo di misura e verifica dei risparmi energetici	Questo criterio è opportunamente applicabile in funzione di un successivo affidamento del servizio di prestazione energetica (EPC) oppure di rendimento energetico dell’edificio. È attribuito un punteggio premiante al progetto che prevede l’adozione di un protocollo per la misura e verifica dei risparmi (M&V) al fine di garantire una verifica puntuale delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti.
Fine vita degli impianti	È attribuito un punteggio premiante all’operatore economico che, per interventi di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e quelli di ampliamento di edifici esistenti e degli interventi di ristrutturazione importante di primo livello, prevede l’uso di impianti (tecnologici, di riscaldamento, raffrescamento) progettati per essere disassemblati, riutilizzati, riciclati nelle loro singole componenti.

Nella Relazione CAM” il progettista **indica, per ogni criterio, le scelte progettuali inerenti le modalità di applicazione dei criteri.** Il progettista inoltre dà evidenza anche delle modalità di contestualizzazione delle specifiche tecniche alla tipologia di opere oggetto dell’affidamento.

Inoltre, il progettista, dà **evidenza dei motivi di carattere tecnico che hanno portato all’eventuale applicazione parziale o mancata applicazione** delle specifiche tecniche, dovute ad esempio ai seguenti motivi:

- prodotto da costruzione o impianto non previsto dal progetto;
- particolari condizioni del sito che impediscono la piena applicazione di uno o più specifiche tecniche.
- particolari destinazioni d’uso ad utilizzo saltuario, quali locali tecnici o di servizio magazzini, per le quali non sono congruenti le specifiche relative alla qualità ambientale interna e alla prestazione energetica.

Il progettista **indica, già a partire dal progetto di fattibilità tecnico-economica**, i requisiti dei prodotti da costruzione in conformità alle specifiche tecniche contenute nel presente documento e indicare, inoltre, i mezzi di prova che l’appaltatore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori.

APPLICABILITÀ DEI CRITERI

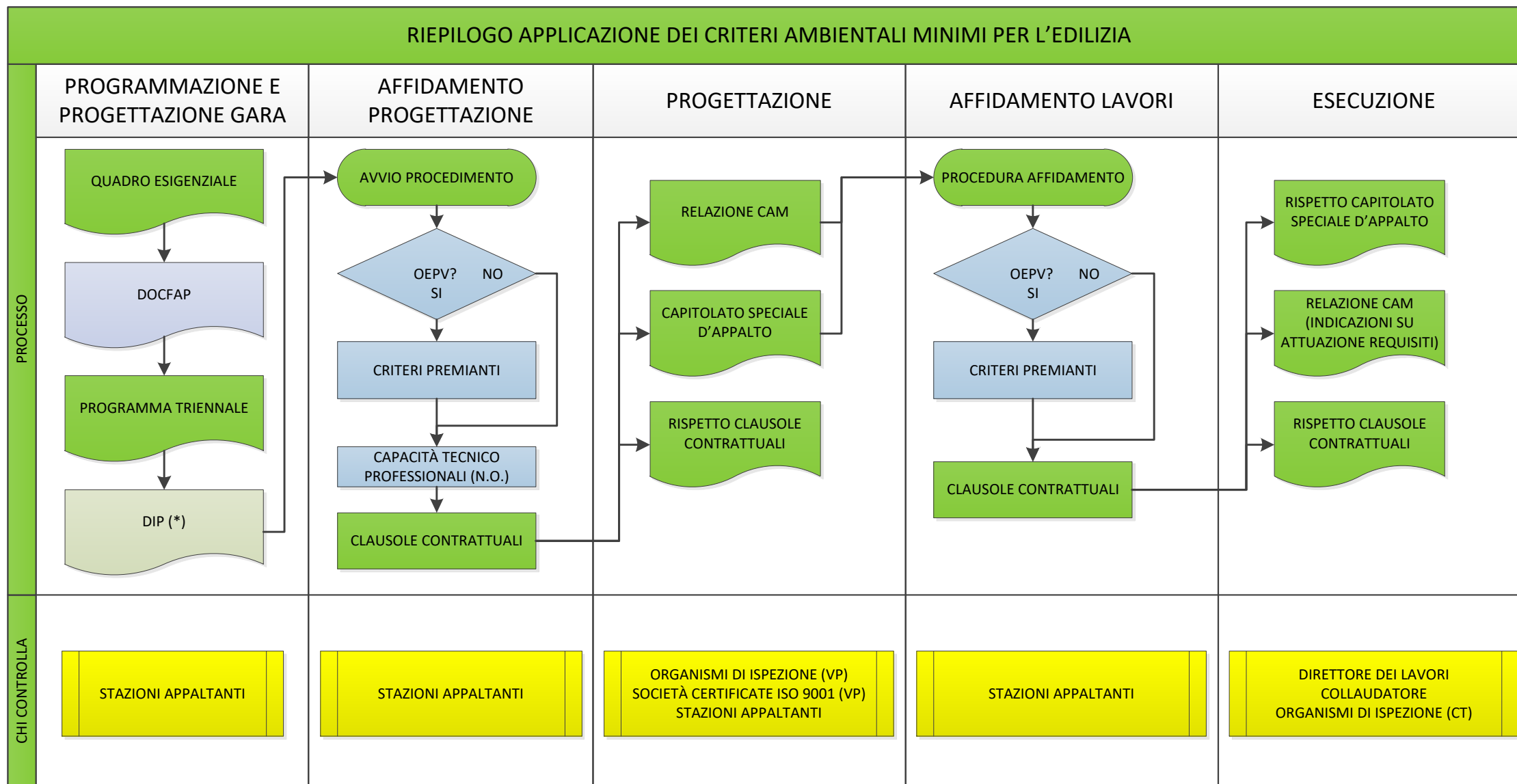
Nella presente sezione sono riportati gli esiti della valutazione di applicabilità dei requisiti indicati nei decreti CAM di riferimento.

D.M. 5 AGOSTO 2024 CAM INFRASTRUTTURE STRADALI			
REQUISITO		APPLICABILITÀ	MOTIVI DI ESCLUSIONE
2.5.2	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati	SI	=====
2.5.3	Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso	SI	=====

APPLICAZIONE, VERIFICA E MEZZI DI PROVA

Nella presente sezione sono indicate, per tutti i requisiti applicabili, così come indicato nella sezione precedente, le soluzioni progettuali adottate, le modalità di verifica della conformità esecutiva ai criteri indicati e i mezzi di prova che dovranno essere forniti per la verifica di conformità.

D.M. 5 AGOSTO 2024 CAM INFRASTRUTTURE STRADALI				
REQUISITO		SOLUZIONI PROGETTUALI ADOTTATE E ELABORATI DI RIFERIMENTO	MODALITÀ DI VERIFICA	MEZZI DI PROVA
2.5.2	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati	Capitolato Speciale d’Appalto (§ <u>x.x</u>)	Acquisizione della documentazione indicata nella colonna “Mezzi di Prova” e verifica che la percentuale di contenuto di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotto sia pari o superiore al 5%. Si dovrà accertare che i certificati siano riferiti alla tipologia di CLS consegnato (verificare il nome commerciale riportato nei <u>DdT</u> e sulle certificazioni).	• Documenti di trasporto di ogni consegna • Certificazione FPC • Certificazione del contenuto di riciclato, ovvero EPD con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, ovvero certificazione “<u>ReMade in Italy®</u>” con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto
2.5.3	Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso	Capitolato Speciale d’Appalto (§ <u>x.x</u>)	Acquisizione della documentazione indicata nella colonna “Mezzi di Prova” e verifica che la percentuale di contenuto di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotto sia pari o superiore al 5% (nel caso di blocchi per muratura in calcestruzzo aerato autoclavato la percentuale dovrà essere pari o superiore al 7,5%) Si dovrà accertare che i certificati siano riferiti alla tipologia di CLS consegnato (verificare il nome commerciale riportato nei <u>DdT</u> e sulle certificazioni).	• Documenti di trasporto di ogni consegna • Certificazione FPC • Dichiarazione di prestazione • Certificazione del contenuto di riciclato, ovvero EPD con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, ovvero certificazione “<u>ReMade in Italy®</u>” con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto



AENOR



I CRITERI AMBIENTALI MINIMI

PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEI LAVORI
DI COSTRUZIONE, MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE
STRADALI (CAM STRADE)

Le disposizioni del decreto si **applicano a tutti i contratti di appalto e alle concessioni per servizi di progettazione ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali.**

I criteri contenuti nel decreto costituiscono **criteri progettuali obbligatori** che il progettista affidatario o gli uffici tecnici della stazione appaltante utilizzano **per la redazione del progetto** di fattibilità tecnico-economica e dei successivi livelli di progettazione e che l'operatore economico utilizza nella fase di esecuzione lavori.

I criteri ambientali minimi di cui all'allegato al decreto si applicano alle procedure:

- a) per **l'affidamento del servizio di progettazione** di interventi edilizi;
- b) per **l'affidamento dei lavori** per interventi edilizi;

Le stazioni appaltanti hanno l'obiettivo di **applicare sempre e nella misura maggiore possibile i CAM** in ottemperanza all'art. 57 del D.Lgs. 36/2023

Per le **aree verdi di pertinenza stradale** (aree lungo strade e piste ciclabili e aree verdi di pertinenza dei parcheggi) si applicano le specifiche tecniche e le clausole contrattuali di cui al **DM 10.03.2020**, “Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde, per gli interventi di manutenzione, riqualificazione o nuova realizzazione”

Nell'applicazione dei criteri si intendono **fatti salvi i vincoli e le tutele, i piani, le norme e i regolamenti**, qualora risultino più restrittivi.

L'applicazione parziale o la mancata applicazione di uno o più dei criteri può essere stabilita dalla stazione appaltante, ad esempio nel documento di indirizzo alla progettazione, per i seguenti motivi:

- prodotto da costruzione non previsto dal progetto;
- particolari condizioni del sito che impediscono la piena applicazione di uno o più specifiche tecniche;

Il progettista, nella **relazione CAM** di cui al criterio “2.1.1 Relazione CAM”, fornisce dettagliata **motivazione della non applicabilità o l'applicazione parziale** di uno o più criteri ambientali

Le stazioni appaltanti hanno l'obiettivo di **applicare sempre e nella misura maggiore possibile i CAM** in ottemperanza all'art. 57 del D.Lgs. 36/2023)

2.5 CRITERI PREMIANTI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE

La stazione appaltante, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, introduce uno o più criteri premianti di cui al cap. 2.5, nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico complessivo.

3.2 CRITERI PREMIANTI PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI

La stazione appaltante, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, introducendo o più dei criteri premianti di cui al cap. 3.2, nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico complessivo.

È necessario che la stazione appaltante preveda, a cura della stessa o tramite affidamento a professionisti esterni, **l'inserimento dei criteri fin dal primo livello di progettazione (PFTE)**, in modo tale che il progetto sia sempre conforme ai CAM, anche ai fini della definizione dell'importo dei lavori.

Nel successivo **livello di progettazione esecutiva**, il progettista approfondisce i **requisiti ambientali** indicati nelle specifiche tecniche, **progettando le soluzioni tecniche più appropriate** al fine di garantire che l'opera realizzata e le sue prestazioni ambientali ed energetiche siano conformi ai CAM e non vi siano difformità

La stazione appaltante si assicura che **la progettazione degli interventi sia affidata a progettisti o gruppi di progettazione competenti ed esperti**, con il necessario livello di competenza multidisciplinare



Il decreto è entrato in vigore il 21.12.2024.

Il decreto è articolato in **tre articoli e un allegato**. L'articolo 1 definisce **l'oggetto e l'ambito di applicazione** del decreto stesso; l'articolo 2 fornisce una serie di **definizioni**; l'articolo 3 stabilisce la **data di entrata in vigore del decreto**.

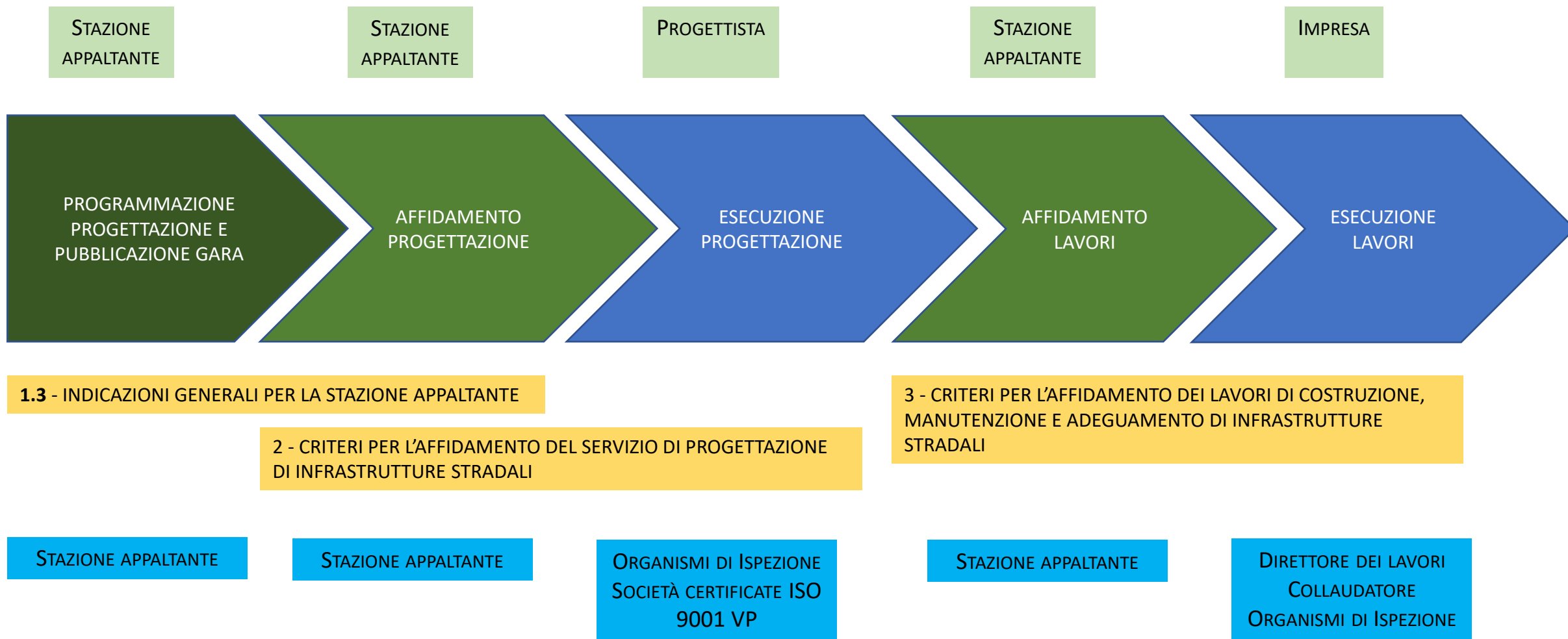
L'allegato al decreto fornisce **alcune indicazioni per le stazioni appaltanti e stabilisce i Criteri Ambientali Minimi** (di seguito CAM) per l'affidamento dei servizi di **progettazione ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali**, che consentono alla stazione appaltante di ridurre gli impatti ambientali generati dai lavori di realizzazione o manutenzione delle infrastrutture stradali.

Il decreto individua un **insieme di criteri cogenti**, che devono obbligatoriamente applicati dalle stazioni appaltanti, e un **insieme di criteri premianti** che possono essere utilizzati dalle stazioni appaltanti nell'ambito di procedure affidate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

1 - PREMESSA	1.1 - AMBITO DI APPLICAZIONE
	1.2 - APPROCCIO DEI CAM PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI
	1.3 - INDICAZIONI GENERALI PER LA STAZIONE APPALTANTE
2 - CRITERI PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI	2.1 - CLAUSOLE CONTRATTUALI PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE
	2.2 - SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE
	2.3 - SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE
	2.4 - SPECIFICHE TECNICHE RELATIVE AL CANTIERE
	2.5 - CRITERI PREMIANTI PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE
3 - CRITERI PER L’AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI COSTRUZIONE, MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI	3.1 - CLAUSOLE CONTRATTUALI PER LE GARE DI LAVORI
	3.2 - CRITERI PREMIANTI PER L’AFFIDAMENTO DEI LAVORI

Ciascun criterio ambientale indica inoltre, nella sezione Verifiche, i mezzi di prova per dimostrarne la conformità.

Ciclo di vita del contratto pubblico: l'insieme delle attività, anche di natura amministrativa e non contrattuale, inerenti alla programmazione, progettazione, pubblicazione, affidamento ed esecuzione del contratto



1.3 Indicazioni generali per la stazione appaltante

2.2 Specifiche tecniche progettuali per l'affidamento del servizio di progettazione
2.3 Specifiche tecniche prodotti da costruzione
2.4 Specifiche tecniche relative al cantiere

2.1.1 Relazione CAM
2.1.2 Contenuti del Capitolato speciale d'appalto
2.1.3 Specifiche del Progetto

2.5 Criteri premianti

3.2 Criteri premianti



**AFFIDAMENTO
PROGETTAZIONE**



PROGETTAZIONE



**AFFIDAMENTO
ESECUZIONE**



ESECUZIONE

2.1 Clausole contrattuali per l'affidamento del servizio di progettazione

3.1 Clausole contrattuali per le gare di lavori



2.1 Clausole contrattuali per l'affidamento dei servizi di progettazione

2.1.1 Relazione CAM

2.1.2 Contenuti del Capitolato Speciale d'Appalto

2.1.3 Specifiche del progetto



Clausole	Contenuti
2.1.1 Relazione CAM	Il Progettista elabora una Relazione CAM in cui, per ogni criterio ambientale di cui al Cap 2 : • descrive le scelte progettuali che garantiscono la conformità al criterio; • indica gli elaborati progettuali in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti relativi al rispetto dei criteri ambientali minimi; • dettaglia i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione in conformità ai CAM e indica i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori. Nella Relazione tecnica CAM il progettista dà evidenza del contesto progettuale e delle motivazioni tecniche che hanno portato all'eventuale applicazione parziale o mancata applicazione dei criteri ambientali minimi. Il progettista, nella Relazione CAM, propone e indica i più opportuni criteri premianti per l'affidamento dei lavori fornendo le motivazioni tecniche e ambientali che hanno portato alla scelta, anche sulla base degli obiettivi ambientali indicati dalla stazione appaltante nel documento di indirizzo alla progettazione, DIP.

Clausole	Contenuti
2.1.2 Contenuti del Capitolato Speciale d'Appalto	Il Progettista riporta nel Capitolato Speciale d'Appalto: • I requisiti dei prodotti da costruzione previsti nel progetto e i mezzi di prova che l'appaltatore dovrà fornire (come indicato nel cap. 2.3 «Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione»); Il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo deve inoltre integrare le clausole contrattuali di cui al capitolo 3.1-»Clausole contrattuali per le gare di lavori».
2.1.3 Specifiche del progetto	Nella documentazione progettuale dovranno essere integrate le specifiche tecniche di cui ai capitoli: “2.2-Specifiche tecniche per l'affidamento del servizio di progettazione” “2.3-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” “2.4-Specifiche tecniche relative al cantiere”



2.2 Specifiche tecniche progettuali per l'affidamento dei servizi di progettazione

- 2.2.1 Sostenibilità ambientale dell'opera
- 2.2.2 Efficienza funzionale e durata della pavimentazione
- 2.2.3 Temperatura di posa degli strati in conglomerato bituminoso
- 2.2.4 Emissione acustica delle pavimentazioni
- 2.2.5 Piano di manutenzione dell'opera
- 2.2.6 Disassemblaggio e fine vita
- 2.2.7 Rapporto sullo stato dell'ambiente
- 2.2.8 Riutilizzo del conglomerato bituminoso di recupero



2.2.1 Sostenibilità ambientale dell'opera	Il progetto prevede sistemi atti a ridurre l'inquinamento dell'aria, delle acque superficiali e di falda e del suolo dovuto al traffico quali: • fasce verdi destinate a mitigare gli impatti indotti dal traffico veicolare e a protezione delle eventuali aree agricole limitrofe all'infrastruttura; • canalizzazioni in cui collocare tutte le reti tecnologiche previste; • drenaggi delle acque di dilavamento prevedendo gli opportuni sistemi di depurazione delle acque ed evitando il sovraccarico della rete scolante e fognaria; • superamento di soglie minime dell'indice di riflessione solare; • valutazione dell'utilizzo di materiali in galleria con coefficienti medi di luminanza secondo la norma UNI 11248
2.2.2 Efficienza funzionale e durata della pavimentazione	Il progetto di pavimentazioni di nuove strade ed il progetto di risanamento profondo di pavimentazioni esistenti deve avere come obiettivo una vita utile di venti anni. In caso di risanamento superficiale, ossia di rifacimento di binder e usura o della sola usura, l'intervento deve garantire una durata teorica di almeno cinque anni.
2.2.3 Temperatura di posa del conglomerato bituminoso	Stabilisce le temperature di posa del conglomerato bituminoso per le strade urbane e per le tratte di strade extraurbane poste a distanze inferiori o superiori ai 1000 m dai centri abitati e per pavimentazioni per le quali siano richieste particolari prestazioni acustiche o l'uso di conglomerati bituminosi modificati o additivati con compound polimerici.
2.2.4 Emissione acustica delle pavimentazioni	Il progetto prevede che si utilizzino miscele per strati di usura aventi prestazioni acustiche tali da contenere il rumore da rotolamento come da tabella (Lcp_x+0 in funzione della velocità) immesso nell'ambiente circostante, a condizione che non si verifichi una riduzione delle prestazioni, comprese l'aderenza.

2.2.5 Piano di manutenzione dell'opera	Il progetto esecutivo include un piano di manutenzione dell'opera che indichi il livello di degrado delle caratteristiche strutturali e funzionali della pavimentazione a cui vengono attivate le opere manutentive preventive degli strati superficiali. Deve essere previsto il rifacimento dell'intera infrastruttura o di sue parti nel caso di severe difettosità identificate come tali. Il progettista redige un piano dei controlli periodici sulla pavimentazione ed un piano di manutenzione generale dell'opera.
2.2.6 Disassemblaggio e fine vita	Il progetto prevede che almeno l'80% in peso dei componenti e degli elementi prefabbricati utilizzati nel progetto, sia sottoponibile, a fine vita, a disassemblaggio o demolizione selettiva (decostruzione) per essere poi destinato a recupero, riciclo o riutilizzo
2.2.7 Rapporto sullo stato dell'ambiente	Al progetto di nuova costruzione di infrastrutture è allegato un Rapporto sullo stato dell'ambiente che descrive lo stato ante operam delle diverse componenti ambientali del sito di intervento, le modificazioni indotte dal progetto e il programma di interventi di miglioramento e compensazione ambientale da realizzare nel sito di intervento
2.2.8 Riutilizzo del conglomerato bituminoso di recupero	Per gli interventi di risanamento profondo che includono lo strato di fondazione, il progettista adotta soluzioni tecniche tali da consentire l'utilizzo di almeno il 70% in volume di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti, riferito al peso del prodotto finito, secco su secco. Nella costruzione di nuove strade, il progetto prevede l'impiego di almeno il 20% di granulato di conglomerato bituminoso, riferito al volume complessivo degli strati della pavimentazione.



2.3 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

2.3.1 Circolarità dei prodotti da costruzione

2.3.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

2.3.3 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibro compresso

2.3.4 Prodotti in acciaio

2.3.5 Prodotti di legno o a base legno

2.3.6 Murature in pietrame e miste

2.3.7 Sistemi di drenaggio lineare

2.3.8 Tubazioni in Gres ceramico

2.3.9 Tubazioni in materiale plastico

2.3.10 Barriere antirumore

Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP) in accordo con il regolamento prodotti da costruzione 9 marzo 2011, n. 305 ed il decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106



2.4 Specifiche tecniche relative al cantiere

2.4.1 Prestazioni ambientali del cantiere

2.4.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

2.4.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno

2.4.4 Rinterri e riempimenti



REQUISITO	PRESCRIZIONI
Prestazioni ambientali del cantiere	• Individuazione delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e delle misure previste per la loro eliminazione o riduzione; • definizione delle misure da adottare per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storicoculturali nell'area del cantiere; • rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive; • protezione delle specie arboree e arbustive autoctone; • disposizione dei depositi di materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone; • definizione delle misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di inquinanti e gas climalteranti; • fermo restando l'elaborazione di una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447, definizione di misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico e scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo ecc; • definizione delle misure per l'abbattimento delle emissioni gassose inquinanti con riferimento alle attività di lavoro delle macchine operatrici e da cantiere che saranno impiegate; • definizione delle 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; • definizione delle misure per l'abbattimento delle polveri e fumi; • misure per realizzare la demolizione selettiva individuando gli spazi per la raccolta dei materiali da avviare a preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclo; • misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere.

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Demolizione selettiva, recupero e riciclo	Fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, la demolizione degli edifici viene eseguita in modo da massimizzare il recupero delle diverse frazioni di materiale. Nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, il progetto prevede, a tal fine, che, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere, ed escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152
Conservazione dello strato superficiale del terreno	Fermo restando la gestione delle terre e rocce da scavo in conformità al decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120, nel caso in cui il progetto includa movimenti di terra (scavi, splateamenti o altri interventi sul suolo esistente), il progetto prevede la rimozione e l'accantonamento del primo strato del terreno per il successivo riutilizzo in opere a verde.
Rinterri e riempimenti	Per i rinterri, il progetto prescrive il riutilizzo del materiale di scavo, escluso il primo strato di terreno. Per i riempimenti con miscele betonabili è utilizzato almeno il 70% di materiale riciclato.



2.5 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione

2.5.1 Competenza tecnica del progettista

2.5.2 Competenza tecnica del direttore dei lavori

2.5.3 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG

2.5.4 Mitigazione della congestione del traffico in fase di cantiere



2.5 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione

2.5.1 Competenza tecnica del progettista 2.5.2 Competenza tecnica del direttore dei lavori	È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico, prestatore di servizi di architettura e ingegneria, e all'aggiudicatario dei servizi di Direzione Lavori che abbia competenze sui seguenti temi: • andamento plano-altimetrico del tracciato stradale; • sicurezza delle infrastrutture stradali e relativi sistemi e dispositivi; • progetto strutturale e funzionale delle pavimentazioni stradali; • gestione (<u>Pavement Management Systems</u>) e tecniche di manutenzione delle pavimentazioni stradali; • materiali naturali, artificiali e di riciclo, per il corpo stradale e per la pavimentazione; • tecniche di utilizzo dei materiali riciclati, in particolare del conglomerato bituminoso di recupero; idraulica della piattaforma stradale e sistemi di smaltimento; • sistemi di gestione ambientale; • protocolli di sostenibilità energetico-ambientale (rating systems) di livello nazionale o internazionale applicabile alle infrastrutture stradali (esempio: Envision); • acustica ambientale, come previsto dalla Legge 447-1995 (Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico); • tecniche e tecnologie di cui ai criteri ambientali minimi del presente documento; • progettazione paesaggistica • aspetti naturalistici, paesaggistici, geologici, geotecnici, urbanistici. • aspetti strutturali (se previsti).
--	--

Per opere stradali di importo ≥ 50 milioni di euro, è facoltà della Stazione Appaltante richiedere eventuali certificazioni a comprova delle competenze

2.5 Criteri premianti per l'affidamento del servizio di progettazione

2.5.3 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG	Possesso di un'attestazione di conformità, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17029 in conformità a un programma finalizzato al rilascio di attestazioni dei rating ESG, valutato come idoneo all'accREDITAMENTO da Accredia o da altro ente di accREDITAMENTO firmatario degli accordi EA/IAF MLA
2.5.4 Mitigazione della congestione del traffico in fase di cantiere	È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che si impegna a redigere un piano per mitigare la congestione del traffico, con un grado di dettaglio conforme al livello di progettazione, che include almeno: a) un cronoprogramma delle attività di costruzione ovvero manutenzione previste che evidenzia gli intervalli temporali che potrebbero generare congestione; b) individuazione delle fasi che possono comportare l'utilizzo solo parziale delle corsie, l'installazione di sensi unici alternati, l'occupazione di sedi stradali diverse da quelle di marcia; c) individuazione dei percorsi alternativi per il traffico deviato durante tali attività, ove necessario.

3.1 Clausole contrattuali per le gare di lavori

3.1.1 Relazione CAM	L'aggiudicatario elabora una Relazione CAM in cui, per ogni criterio: • descrive le scelte e le procedure gestionali che garantiscono la conformità ai criteri • dettaglia i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione in conformità ai criteri • indica i mezzi di prova da presentare alla direzione lavori.
3.1.2 Modalità di gestione dell'impianto produttivo di conglomerato bituminoso	Stabilisce i requisiti dell'impianto di produzione del conglomerato bituminoso
3.1.3 Temperatura di miscelazione del conglomerato bituminoso	Stabilisce le temperature di miscelazione del conglomerato bituminoso per le varie tipologie di conglomerato
3.1.4 Personale di cantiere	Fissa i requisiti di competenza per il personale di cantiere con compiti di coordinamento
3.1.5 Macchine operatrici	I motori termici delle macchine operatrici sono di fase IV a decorrere dal 1° gennaio 2025, e di fase V a decorrere dal 1° gennaio 2028. Le fasi dei motori per macchine mobili non stradali sono definite dal Regolamento UE 1268/2016 modificato dal Regolamento UE 2020/1040.
3.1.6 Grassi e oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori	Sono fissate le caratteristiche dei grassi e oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori e degli eventuali imballaggi in plastica che li contengono.

3.2 Criteri premianti per l'affidamento dei lavori

- 3.2.1 Sistemi di gestione ambientale
- 3.2.2 Appalto lavori basato su studi LCA
- 3.2.3 Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)
- 3.2.4 Prestazioni ambientali migliorative dei prodotti da costruzione
- 3.2.5 Contenuto di aggregato riciclato nel calcestruzzo
- 3.2.6 Temperatura di posa in opera
- 3.2.7 Trasporto del conglomerato bituminoso a caldo
- 3.2.8 Emissione acustica delle pavimentazioni
- 3.2.9 Vita utile della pavimentazione
- 3.2.10 Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori
- 3.2.11 Prodotti da costruzione che rientrano in un sistema di scambio delle emissioni per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra
- 3.2.12 Etichettature ambientali



REQUISITO	PRESCRIZIONI
Sistemi di gestione ambientale	Possesso della registrazione sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), regolamento (CE) n. 1221/2009, o della certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001
Appalto lavori basato su studi LCA	Presentazione di proposte migliorative relative al progetto posto a base di gara che determinino un miglioramento degli indicatori ambientali dell’LCA che fanno parte della documentazione di gara. Lo studio LCA deve dimostrare che la soluzione migliorativa, determina una riduzione rispetto alla soluzione di progetto, in almeno tre delle categorie di impatto. La relazione LCA aggiornata dall’operatore deve essere accompagnata da un attestato di verifica, condotta in accordo alla ISO 14071 emesso da un Organismo di Certificazione accreditato secondo la ISO 17029 per la ISO 14025
Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)	Possesso di un’attestazione di conformità, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17029 in conformità a un programma finalizzato al rilascio di attestazioni dei rating ESG.
Prestazioni ambientali migliorative dei prodotti da costruzione	Sostituzione, totale o parziale di uno o più prodotti da costruzione (cemento, ferro e acciaio, materie plastiche) tra quelli previsti dal progetto esecutivo posto a base di gara con prodotti aventi le stesse prestazioni tecniche ma con prestazioni ambientali migliorative riferite ai criteri di vaglio tecnico del Regolamento Tassonomia di cui Regolamento delegato (UE) 2021/2139

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Contenuto di aggregato riciclato nel calcestruzzo	Sostituzione dei diversi tipi di calcestruzzo previsti dal progetto esecutivo posto a base di gara, con calcestruzzi aventi le stesse prestazioni tecniche ma con contenuto di aggregati recuperati, riciclati o qualificati come sottoprodotti oltre i valori minimi previsti dal progetto.
Temperatura di posa in opera	È attribuito un punteggio premiante all’offerente che prevede, in ambito extra-urbano, la posa in opera di conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tal quali o modificati con tecnologia dei conglomerati tiepidi e, in ogni caso, temperature di posa che non superino i 140°C.
Trasporto del conglomerato bituminoso a caldo	È attribuito un punteggio premiante all’offerente che prevede l’impiego di autocarri dotati di cassoni coibentati per il mantenimento della temperatura durante il trasporto del conglomerato bituminoso a caldo dal sito di produzione al cantiere di stesa.
Emissione acustica delle pavimentazioni	È attribuito un punteggio premiante all’offerente che prevede una pavimentazione a basso impatto acustico con prestazioni superiori a quanto previsto dal progetto, a condizione che non si verifichi una riduzione delle prestazioni, comprese la drenabilità e l’aderenza

REQUISITO	PRESCRIZIONI
Vita utile della pavimentazione	È attribuito un punteggio premiante all’offerente la cui proposta assicuri un incremento della durata della pavimentazione in termini di anni di vita o di passaggi di assi standard rispetto alle previsioni del progetto esecutivo a base di gara
Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori	È attribuito un punteggio premiante se l’intera fornitura di lubrificanti biodegradabili, diversi dagli oli motore, è costituita da prodotti in possesso dal marchio Ecolabel (UE). Lubrificanti a base rigenerata aventi quote maggiori di olio rigenerato rispetto alle soglie minime. lubrificanti i cui imballaggi in plastica sono costituiti da percentuali di plastica riciclata pari almeno al 75% in peso.
Prodotti da costruzione che rientrano in un sistema di scambio delle emissioni per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra	È attribuito un punteggio premiante, cumulativo o per singolo prodotto da costruzione, all’operatore economico che si approvvigiona di prodotti da costruzione prodotti da impianti appartenenti a Paesi ricadenti in ambito EU/ETS o che applicano sistemi riconosciuti dalla Commissione Europea come equivalenti all’ETS (nelle % minime stabilite dal decreto). La provenienza deve essere certificata da un organismo accreditato.
Etichettature ambientali	È attribuito un punteggio premiante nei seguenti casi: • Il prodotto da costruzione rechi il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE; • Il prodotto da costruzione abbia ottenuto l’adesione allo schema “Made Green in Italy”; • Il sito produttivo dei prodotti da costruzione previsti nel progetto, sia registrato EMAS.

La **stazione appaltante deve verificare il rispetto degli impegni assunti dall'appaltatore** in sede di presentazione dell'offerta, afferenti all'esecuzione contrattuale, **incluse le eventuali prestazioni migliorative**, collegando l'inadempimento a sanzioni ovvero, se del caso, alla previsione di risoluzione del contratto, secondo quanto previsto dal Codice dei Contratti Pubblici.



La **verifica dei criteri ambientali** da parte della stazione appaltante avviene in diverse fasi dell'appalto:

- verifica della possibile assegnazione di punteggi tecnici sulla base dei criteri premianti
- verifica dei criteri di selezione dei progettisti effettuata ai sensi dell'art. 86 del decreto legislativo n. 50/2016;
- verifica della conformità del progetto alle specifiche tecniche progettuali e alle clausole contrattuali, effettuata in conformità all'articolo 42 e dell'allegato I.7 del decreto legislativo n. 36/2023;
- verifica in corso di esecuzione del contratto di appalto dei lavori, da parte della Direzione Lavori, della conformità dei lavori eseguiti alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali, sulla base dei rapporti di prova, certificazioni e altri mezzi di prova.
- verifica, inoltre, della corretta esecuzione dei lavori in applicazione dei criteri premianti, se utilizzati.

Al fine di accelerare, in fase di esecuzione dei lavori, l'approvvigionamento dei prodotti da costruzione conformi ai criteri contenuti nel capitolo "2.3 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione", **la stazione appaltante, può informare gli operatori economici, con avvisi di pre-informazione, di quali sono i prodotti da costruzione che verranno utilizzati nell'appalto**, invitando gli operatori ad effettuare una verifica della propria catena di approvvigionamento dei prodotti.

Ove sono richieste verifiche effettuate da un “**Organismo di valutazione della conformità**”, si intende un organismo che effettua attività di valutazione della conformità, comprese taratura, prove, ispezione e certificazione, **accreditato a norma del regolamento (CE) n. 765/2008** del Parlamento europeo e del Consiglio e **firmatario degli accordi internazionali di mutuo riconoscimento EA/IAF MLA**

Quando nelle verifiche dei criteri siano richiesti rapporti di prova ci si riferisce a **rapporti rilasciati da laboratori, anche universitari, accreditati da un Organismo Unico di Accreditamento in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025**, per eseguire le prove richiamate nei singoli criteri **oppure notificati dal Ministero competente per l'attività di prova in riferimento al Regolamento (UE) n. 305/2011 in accordo con le disposizioni, in ordine a tempi e modalità, riportate nella Circolare Prot. CSLPP n. 983 in data 28/01/2021**

GRAZIE PER LA PARTECIPAZIONE

**VI ATTENDIAMO AI NOSTRI
PROSSIMI APPUNTAMENTI**

