

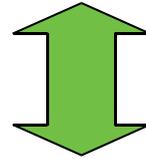
***Sostenibilità e Criteri Ambientali Minimi
Stazioni appaltanti, professionisti, imprese***

**Il prezzario LLPP della Regione Piemonte
e i CAM Edilizia: stato dell'arte**

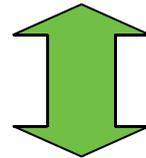
Asti – 12 Maggio 2023

Ing. Marianna Matta

CAM

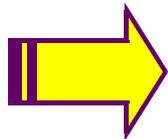


Prodotti da costruzione



PREZZARIO

... da dove siamo partiti..... **IN EUROPA**



GPP – Green Public Procurement

«Acquisti Verdi»

- Strumento europeo di POLITICA AMBIENTALE su base volontaria
- Favorisce un mercato di beni e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva degli acquisti della Pubblica Amministrazione (PA)
- Stimola l'innovazione e migliora la competitività delle Imprese

Commissione Europea: *«Il GPP è l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i CRITERI AMBIENTALI in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita»*



... dove “eravamo” arrivati... IN ITALIA

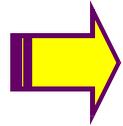
2008

Comunicazione della CE – PA Nazionali

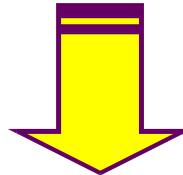
PAN GPP - Piano d’Azione Nazionale sul GPP

(prevedeva) che il Ministero dell’Ambiente definisse periodicamente i «**Criteri Ambientali Minimi (CAM)**»....

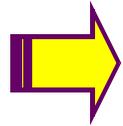
D.M. 11 Aprile 2008 – «Piano d’Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione» - Strumento attraverso il quale si massimizza la diffusione del GPP (...in aggiornamento 2023...)



*(ancora) ... su **BASE VOLONTARIA**....*



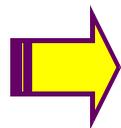
...rappresentavano il **PUNTO DI RIFERIMENTO** a livello nazionale in materia di **acquisti pubblici «verdi»** e **POTEVANO** essere applicati dalle Pubbliche Amministrazioni in attuazione del GPP....



... strumento *COGENTE* con....

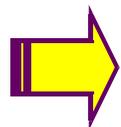
L. 28 dicembre 2015 n. 221 (G.U. 18 gennaio 2016) – cosiddetto «Collegato Ambientale» – «Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali» - modifica dell'ex D.Lgs. 163/2006 - Codice dei contratti

Articolo 68 bis: Applicazione dei criteri ambientali minimi negli appalti pubblici per le FORNITURE e negli AFFIDAMENTI DI SERVIZI

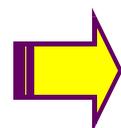


*... esteso anche agli appalti pubblici di
LAVORI **

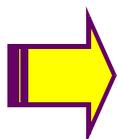
** La L. 221/2015 prevedeva il cosiddetto «**RINVIO DINAMICO**»
ossia l'obbligo applicativo dei principi in essa contenuti per tutte le
categorie oggetto di ulteriori Decreti Ministeriali di adozione dei relativi
CAM.....*



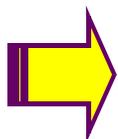
Ex D.Lgs. N. 50 del 18 aprile 2016 - «Nuovo Codice Appalti»



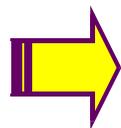
Ex D.Lgs. n. 56 del 19 aprile 2017 - «Correttivo al Codice Appalti»



OBBLIGATORIE LE PREVISIONI DEI CAM PER TUTTE LE STAZIONI APPALTANTI NELL'AMBITO DELLE PROPRIE PROCEDURE DI GARA E/O DI PROGETTO



L'ITALIA E' STATO IL PRIMO PAESE EUROPEO



**... esteso anche agli APPALTI DI LAVORI
PRIVATI....**

LEGGE 17 LUGLIO 2020 N.77

CONVERSIONE DL 34 – DECRETO

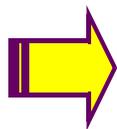
RILANCIO” *“Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all’economia, nonché di politiche sociali connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19”*

Art. 119 – Incentivi per l’efficienza energetica, sisma bonus, fotovoltaico e colonnine di ricarica di veicoli elettrici

1. La detrazione <.....>, si applica nella misura del **110 per cento** per le spese documentate e rimaste a carico del contribuente, sostenute dal 1° luglio 2020 fino al 31 dicembre 2021, da ripartire tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo, nei seguenti casi:

a) **interventi di isolamento termico** delle superfici opache verticali, orizzontali e inclinate che interessano l’involucro dell’edificio con un’incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente <.....>

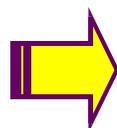
I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 259 del 6 novembre 2017;



CRITERIO DI CONDIZIONALITA' *al momento della concessione di detrazioni e/o contributi pubblici*

... dove siamo arrivati... **IN ITALIA**

2023



D.Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023 (G.U. n. 77 del 31
marzo 2023 – ripubblicazione con note G.U. n. 87 del 13 aprile 2023) -
**«Codice dei contratti pubblici in attuazione
dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n.
78 recante delega al Governo in materia di
contratti pubblici »**

229 articoli

38 allegati

..cosa prevede il Codice...

Art. 41 “Livelli e contenuti della progettazione”

c. 1 La **progettazione** in materia di lavori pubblici si articola in due livelli di successivi approfondimenti tecnici: il **progetto di fattibilità tecnico-economica** e il **progetto esecutivo**. Essa è volta ad assicurare: <....>

e) **l’efficientamento energetico e la minimizzazione dell’impiego di risorse materiali non rinnovabili nell’intero ciclo di vita delle opere;**

f) **il rispetto dei principi della sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale dell’intervento, anche per contrastare il consumo del suolo, incentivando il recupero, il riuso e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e dei tessuti urbani;**

...obbligo RISPARMIO - RECUPERO...

... dove/come recepire i CAM

c. 8 Il **progetto esecutivo**, in coerenza con il progetto di fattibilità tecnico economica: <...>

a) **sviluppa un livello di definizione degli elementi tale da individuarne compiutamente la funzione, i requisiti, la qualità e il PREZZO DI ELENCO;** <...>

...prezzo di elenco...

... quindi UTILIZZO Prezzari Regionali...

... dove/come recepire i CAM

c. 13 <....> Per i contratti relativi a **LAVORI**, il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato **facendo riferimento ai prezzi correnti alla data dell'approvazione del progetto riportati nei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome** o adottati dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che, in base alla natura e all'oggetto dell'appalto, sono autorizzati a non **applicare quelli regionali**. I criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzari regionali sono definiti nell'**allegato I.14**.

...PREZZARI REGIONALI...

... criteri di formazione e aggiornamento....

... dove/come recepire i CAM

Allegato I.14

“Criteri di formazione ed aggiornamento dei prezziari regionali”

Art. 3 – Prezzi delle risorse e metodologie di rilevazione

c. 6 La metodologia di rilevazione da utilizzare è, in via prioritaria, quella “diretta”, che prevede l’acquisizione dei dati e delle informazioni direttamente dagli attori della filiera delle costruzioni. <...> L’oggetto della rilevazione contiene:

lett. d) una idonea documentazione comprovante la rispondenza del prodotto ai CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM).

...CERTIFICAZIONI..(???)...

... dove/come recepire i CAM

Allegato I.7

“Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP), del documento di indirizzo della progettazione (DIP), del progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE) e del progetto esecutivo (PE)”

Art. 3 – Documento di indirizzo alla progettazione (DIP)

c. 1 // DIP in coerenza con il quadro esigenziale e con la soluzione individuata nel DOCFAP, ove redatto, indica, **in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare, le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello di progettazione.** <...>

Il DIP riporta ALMENO le seguenti indicazioni:

... dove/come recepire i CAM

n) le specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), adottati con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, **per quanto materialmente applicabili;** qualora la progettazione sia supportata dalla modellazione informativa tali specifiche, per quanto applicabili, possono essere introdotte all'interno dei modelli informativi;

...la SA in sede di affidamento di incarico di progettazione deve fornire indicazioni ai progettisti... Il DIP è infatti parte della documentazione di gara costituendo parte integrante del "CAPITOLATO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE"

... dove/come recepire i CAM

v) **per le forniture, i criteri di approvvigionamento di materiali idonei a garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi <...>**, secondo indirizzi finalizzati a promuovere le forniture di materiali certificati da organismi verificatori accreditati <...>;

... dove/come recepire i CAM

Art. 6 – Progetto di fattibilità tecnico-economica (PFTE)

1. Il **PFTE** costituisce lo sviluppo progettuale della soluzione che, tra le alternative possibili messe a confronto nel DOCFAP, ove redatto, presenta il **miglior rapporto tra costi complessivi da sostenere e benefici attesi per la collettività.**

<....>

5. Nella redazione del PFTE deve aversi particolare riguardo:

... solo alcuni spunti...

- a) alla compatibilità ecologica della proposta progettuale, privilegiando l'utilizzo di tecniche e materiali, elementi e componenti a basso impatto ambientale;
- c) all'adozione di principi di progettazione bioclimatica e di "sistemi passivi" che consentano di migliorare il bilancio energetico dell'edificio, nell'ottica di una sostenibilità complessiva dell'intervento stesso;
- d) all'utile reimpiego dei materiali di scavo (nella qualità di sottoprodotti e/o per interventi di ingegneria naturalistica), minimizzando i conferimenti a discarica;
- e) alla valutazione dei costi complessivi del ciclo di vita, inclusivi di quelli di "fine vita";

... dove/come recepire i CAM

7. Il **PFTE** in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, è, in linea generale, fatta salva diversa disposizione motivata del RUP in sede di DIP, composto dei seguenti elaborati:

<....>

e. Relazione di sostenibilità dell'opera; **(Art. 11)**

<....>

i) computo estimativo dell'opera; **(Art. 16)**

... dove/come recepire i CAM

Art. 16 – Calcolo sommario dei lavori

1. Il calcolo sommario dei lavori è effettuato, in linea generale e in caso di appalto integrato, redigendo un **computo metrico estimativo di massima** e **utilizzando i prezziari** di cui all'articolo 41, comma 13, del codice.

2. Nel caso di **opere o lavori di importo inferiore a 1 milione di euro**, il costo presunto è effettuato applicando alle quantità delle lavorazioni previste i **corrispondenti prezzi parametrici o costi standardizzati, elaborati da soggetti pubblici o desunti da fonti attendibili.**

...cosa utilizzare..(???)...

... dove/come recepire i CAM

Art. 22 – Progetto esecutivo

1. Il **progetto esecutivo**, redatto in conformità al precedente livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, **determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie** <....>. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che **ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo**. <...>

<....> è composto dai seguenti documenti: <....>

- i) **elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;**
- l) **computo metrico estimativo e quadro economico;**
- o) **relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;**

...cosa contiene tale relazione..(???)...

... dove/come recepire i CAM

Art. 57 “Clausole sociali del bando di gara e degli avvisi e criteri di sostenibilità energetica e ambientale”

2. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso **l’inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle SPECIFICHE TECNICHE e delle CLAUSOLE CONTRATTUALI** contenute **nei criteri ambientali minimi definiti per specifiche categorie di appalti e concessioni, differenziati, ove TECNICAMENTE OPPORTUNO, anche in base al valore dell’appalto o della concessione, con decreto del Ministro dell’ambiente e della sicurezza energetica <.....>.**

...obbligo CAM...

... dove/come recepire i CAM

Tali criteri, in particolare quelli **PREMIANTI**, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'articolo 108, commi 4 e 5. **Le stazioni appaltanti valorizzano economicamente le procedure di affidamento di appalti e concessioni conformi ai criteri ambientali minimi.**

... dove/come recepire i CAM

Nel caso dei contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di **ristrutturazione**, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi **sono tenuti in considerazione, per quanto possibile**, in funzione della TIPOLOGIA DI INTERVENTO e della LOCALIZZAZIONE delle opere da realizzare, sulla base di ADEGUATI CRITERI definiti dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

... dove/come recepire i CAM

Art. 83 “Bandi e avvisi: contenuti e modalità di redazione”

1. Tutte le **procedure di scelta del contraente** sono indette mediante **bandi o avvisi di gara**, salve le eccezioni di legge.

<...>

2. I bandi, gli avvisi di pre-informazione e gli avvisi relativi agli appalti aggiudicati contengono le informazioni rispettivamente indicate nell'*allegato II.6*. I bandi di gara indicano altresì la durata del procedimento di gara, nel rispetto dei termini massimi di cui all'articolo 17, comma 3, e **i criteri ambientali minimi di cui all'articolo 57, comma 2.**

3. Successivamente all'adozione da parte dell'ANAC di bandi tipo, i bandi di gara sono redatti in conformità degli stessi. Le stazioni appaltanti, nella delibera a contrarre, motivano espressamente in ordine alle deroghe al bando-tipo.

... dove/come recepire i CAM

ANAC - Bando tipo 1/2023 – schema di disciplinare

di gara - *Procedura aperta per l'affidamento di contratti pubblici di servizi e forniture nei settori ordinari sopra le soglie europee con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo -*

in consultazione pubblica fino al 2 maggio

2023....

PREMESSE

Con atto n. ... *[specificare il tipo di atto]* del ... *[indicare]*, questa Amministrazione ha deciso di affidare il servizio /la fornitura di ... *[indicare l'oggetto dell'appalto]*, **[in caso di servizi e forniture per i quali è vigente un decreto sui CAM] conforme alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi di cui al** ... *[indicare il decreto di riferimento emanato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica]*.

N.B.: Di seguito si riporta il link dove è possibile consultare i CAM adottati dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica:

<https://gpp.mite.gov.it/Home/Cam#CamInVigore>

... dove/come recepire i CAM

18.1. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

N.B: nell'individuare gli elementi di valutazione dell'offerta tecnica la stazione appaltante:

- **in caso di servizi e forniture per i quali è vigente un decreto sui CAM, TIENE CONTO** dei criteri premianti ivi indicati;

...la SA ne tiene conto, laddove esiste il CAM..

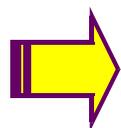
... dove/come recepire i CAM

....ENTRATA IN VIGORE **efficacia del Codice.....**

Art. 225 “Disposizioni transitorie e di coordinamento”

9. A decorrere dalla data in cui il codice acquista efficacia ai sensi dell'articolo 229, comma 2, le disposizioni di cui all'articolo 23 del codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, continuano ad applicarsi ai **PROCEDIMENTI N CORSO.**

A tal fine, per procedimenti in corso si intendono le procedure per le quali è stato formalizzato l'incarico di progettazione alla data in cui il codice acquista efficacia.

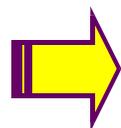


... DAL 1 LUGLIO 2023 SE L'INCARICO DI PROGETTAZIONE NON E' ANCORA STATO "FORMALIZZATO" (= SOTTOSCRITTO?) DOVRANNO ESSERE APPLICATI I NUOVI LIVELLI DI PROGETTAZIONE....

..anche per ciò che riguarda i CAM....

..i contenuti progettuali dei CAM secondo i nuovi livelli saranno obbligatori dal 1 luglio 2023....

Nel caso in cui l'incarico di redazione del progetto di fattibilità tecnico economica **sia stato formalizzato prima della data in cui il codice acquista efficacia**, *la stazione appaltante può procedere all'affidamento congiunto di progettazione ed esecuzione dei lavori sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica oppure sulla base di un progetto definitivo redatto ai sensi dell'articolo 23 del codice dei contratti pubblici, di cui decreto legislativo n. 50 del 2016.*



*... se ho già affidato la progettazione allora **posso decidere**, in caso di **APPALTO INTEGRATO**, di far redigere comunque il progetto definitivo, oppure posso utilizzare il PFTE (se so di averlo disponibile in forma e contenuti adeguata)....*

....e per gli interventi PNRR/PNC?....

8. In relazione alle **PROCEDURE DI AFFIDAMENTO** e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, **finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC**, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, **si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC <....>**

..SOLO PER PROCEDURE DI AFFIDAMENTO, NON PER I CONTENUTI DEI LIVELLI PROGETTUALI....

D.MITE 23 giugno 2022 (G.U. 06/08/22 in vigore dal 06/12/2022)

Criteria Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi



CAM: oggetto e struttura

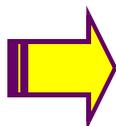
Criteria di BASE

*Efficienza ambientale di
prodotto o servizio*

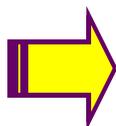
Criteria GENERALI

*Ulteriori aspetti – es.
tutela diritti lavoratori*

Verifiche da parte della SA



integrati dalla SA nelle procedure di acquisto con esplicito riferimento al CAM di specifico di interesse



Verificati dalla SA in termini di conformità alle caratteristiche ambientali richieste

1

PREMESSA

CAM
edilizia

CRITERI

AFFIDAMENTO
SERVIZI
PROGETTAZIONE

AFFIDAMENTO
LAVORI

AFFIDAMENTO
CONGIUNTO
PROGETTAZIONE E
LAVORI

2

SELEZIONE
CANDIDATI

2.1

CLAUSOLE
CONTRATTUALI

2.2

RELAZIONE CAM

2.2.1

**SPECIFICHE
TECNICHE PER I
PRODOTTI DA
COSTRUZIONE**

2.5

3

CRITERI PREMIANTI

2.7

3.2

4.3

4

SPECIFICHE TECNICHE
PROGETTUALI
CLAUSOLE CONTRATTUALI
CRITERI PREMIANTI

SPECIFICHE
TECNICHE

EDIFICIO

- 2.4.1 DIAGNOSI ENERGETICA
- 2.4.2 PRESTAZIONE ENERGETICA
- 2.4.3 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PER INTERNI
- 2.4 <...>
- 2.4.14 DISASSEMBLAGGIO E FINE VITA

PRODOTTI DA
COSTRUZIONE

2.5

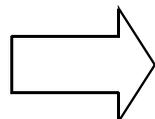
Prezzario !

CANTIERE

2.6

- 2.6.1 PRESTAZIONI AMBIENTALI DEL CANTIERE
- 2.6.2 DEMOLIZIONE SELETTIVA, RECUPERO, RICICLO
- 2.6.3 CONSERVAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE DEL TERRE
- 2.6.4 REINTERRI E RIEMPIMENTI

CAM & **PREZZARIO REGIONALE**

 ***PREZZARI
REGIONALI***

***ELENCO PREZZI DI
RIFERIMENTO***
*per la realizzazione di
opere e lavori pubblici*

***Strumenti operativi
per gli operatori
del settore:***

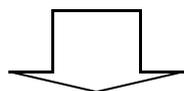
- ***SA***
- ***Progettisti***
- ***Esecutori***

Attraverso l'utilizzo del prezzo il progettista definisce il limite di spesa che costituirà il base d'asta per l'offerta dell'esecutore nonché i contenuti dei capitolati

Aggiornamento (annuale) OBBLIGATORIO!

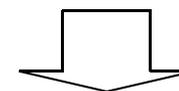
.... **“VOLANO”** per il mercato della
PRODUZIONE DEI COMPONENTI EDILIZI!!!

Per il suo aggiornamento costante le Regioni
attingono al MERCATO attraverso *indagini e
ricerche RIVOLTE:*



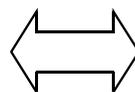
*produzione
“tradizionale”*

SVILUPPO



*prodotti
innovativi*

RICERCA



CAM & PRODOTTI DA COSTRUZIONE

2.5 SPECIFICHE TECNICHE PRODOTTI DA COSTRUZIONE

I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo sono riportate le specifiche tecniche e i relativi mezzi di prova.

- 2.5.1. EMISSIONI NEGLI AMBIENTI CONFINATI
- 2.5.2. CALCESTRUZZI CONFEZIONATI IN CANTIERE E PRECONFEZIONATI
- 2.5.3. PRODOTTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO, IN CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO E VIBROCOMPRESSO
- 2.5.4. ACCIAIO
- 2.5.5. LATERIZI
- 2.5.6. PRODOTTI LEGNOSI
- 2.5.7. ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI
- 2.5.8. TRAMEZZATURE, CONTROPARETI PERIMETRALI E CONTROSOFFITTI
- 2.5.9. MURATURE IN PIETrame E MISTE
- 2.5.10. PAVIMENTI
- 2.5.11. SERRAMENTI ED OSCURANTI IN PVC
- 2.5.12. TUBAZIONI IN PVC E POLIPROPILENE
- 2.5.13. PITTURE E VERNICI

PRODOTTI DA COSTRUZIONE

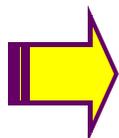
& PREZZARIO REGIONALE

*Il **valore percentuale** del contenuto di materia riciclata ovvero recuperata ovvero di sottoprodotti, indicato nei seguenti criteri, **è dimostrato tramite una delle seguenti opzioni**, producendo il relativo **CERTIFICATO** nel quale sia chiaramente riportato:*

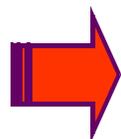
- il numero dello stesso*
- il valore percentuale richiesto*
- il nome del prodotto certificato*
- le date di rilascio e di scadenza:*

CAM - PRODOTTI DA COSTRUZIONE

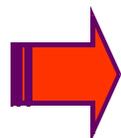
& PREZZARIO REGIONALE



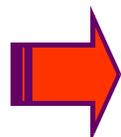
COSA SIGNIFICA TUTTO CIO'?????.....



**.....PERCENTUALE DI
RICICLATO/RECUPERATO/SOTTOPRODOTTO?**



.....CERTIFICATO?



**.....PERCENTUALE IN PESO DEL
PRODOTTO?**

**.....IL TUTTO DA
INSERIRE DOVE?**

Prezzario ?



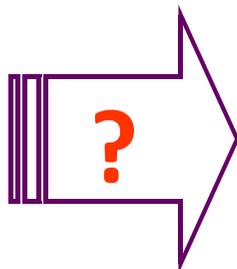
.....IL **PROGETTISTA** DEVE SPECIFICARE LE INFORMAZIONI.....NEL **PROGETTO**..... MA ANCHE DARNE LE CORRETTE **QUANTIFICAZIONI ECONOMICHE?**



RELAZIONE CAM DI CUI AL CRITERIO 2.2.1.....



.....L'**APPALTATORE** IN FASE DI APPROVVIGIONAMENTO DOVRÀ ACCERTARSI DELLA RISPONDENZA AL CRITERIO.....



.....consegnando alla DL il certificato... poi da verificare da parte del COLLAUDATORE?

RELAZIONE CAM

L'AGGIUDICATARIO (del servizio di progettazione..) elabora una **relazione CAM** in cui, per ogni criterio ambientale minimo: **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 criteri ambientali minimi e indica i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori DOVRA' presentare alla direzione lavori.**

... quali CERTIFICAZIONI?

- 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 EPDIItaly©, 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.

... quali **CERTIFICAZIONI**?

- 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.

... quali CERTIFICAZIONI?

Per quanto riguarda i **materiali plastici**, questi possono anche derivare da biomassa, conforme alla norma tecnica UNI-EN 16640. Le plastiche a base biologica consentite sono quelle la cui materia prima sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi.

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

... quali CERTIFICAZIONI?

I mezzi di prova della conformità qui indicati sono presentati dall'appaltatore al direttore dei lavori per le necessarie verifiche prima dell'accettazione dei materiali in cantiere.

***Ma IL MONDO DEI
PRODOTTI/OPERATORI
(ERA) (..E'..) PRONTO?***

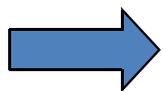
**Regione
Piemonte**

**“FOTOGRAFIA” DEL
MONDO
DELLA PRODUZIONE**



2018/19 prima indagine di mercato

AZIONE 1



contattate le **aziende** del territorio

- operanti nei diversi settori merceologici di interesse

- con sede anche fuori territorio regionale

- richiesta la compilazione di apposito **modulo CAM** nonché l'invio di listini inerenti i prodotti di propria produzione e le eventuali **certificazioni "CAM"**



Direzione Opere pubbliche, difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica
Settore Infrastrutture e Pronto Intervento
elencoprezzi@regione.piemonte.it

MODELLO DI RISPOSTA PER APPLICAZIONE CAM

Oggetto: Richiesta collaborazione per la rilevazione dei prezzi ai fini della pubblicazione del Prezzario dei Lavori pubblici della Regione Piemonte anno 2019 –

Si prega di voler compilare, contrassegnando la casella corrispondente, il seguente modello unitamente all'invio del listino e/o alla Vostra gentile risposta, inviando il medesimo all'indirizzo di posta elettronica: elencoprezzi@regione.piemonte.it

A seguito della Vostra richiesta circa la rispondenza dei nostri prodotti/attrezzature ai decreti ministeriali vigenti in materia di sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione, questo Operatore Economico fa presente che:

1. Questa Impresa **ha** Prodotti/Attrezzature certificati e rispondenti ai criteri previsti nel:

- D.M. del 13/12/2013,
- D.M. del 27/09/2017,
- D.M. dell'11 ottobre 2017.

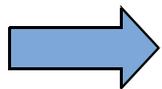
2. Questa Impresa **non ha** Prodotti/Attrezzature certificati e rispondenti ai criteri previsti nel:

- D.M. del 13/12/2013
- D.M. del 27/09/2017
- D.M. dell'11 ottobre 2017.

3. Questa Impresa **non ha** Prodotti/Attrezzature di propria competenza che devono rispettare criteri e le certificazioni del:

- D.M. del 13/12/2013
- D.M. del 27/09/2017
- D.M. dell'11 ottobre 2017

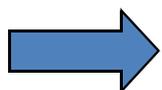
AZIONE 2



2017/2020 "PROGETTO ECOBATI"

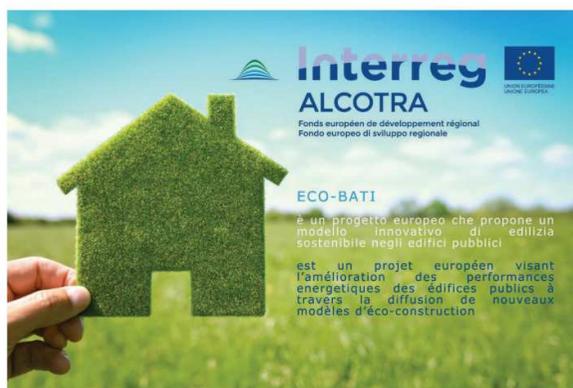
Partner Camere di commercio italiane e francesi, Comune di Boves, Environment Park

Sviluppare modelli innovativi di edilizia sostenibile negli edifici pubblici per migliorare le prestazioni energetiche



Aggiornamento del Catalogo dei Prodotti Certificati in edilizia della Regione Piemonte (2013)

2019 CATALOGO DEI PRODOTTI CERTIFICATI



Catalogo di Prodotti Edilizi
dotati di certificazione ambientale



Documento finanziato nell'ambito del Progetto Europeo "PC INTERREG V-A-ALCOTRA Italia/Francia 2014-2020. Progetto Eco-Bati n. 1660 – CUP E26G17000330007" per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici sul territorio transfrontaliero e per la diffusione di modelli di bioedilizia fondati sulla valorizzazione delle risorse e delle filiere locali.

Stesura a cura di:

- Environment Park S.p.a., Area Green Building: Arch. Stefano Dotta, Dott. Luca Galeasso, Ing. Marianna Franchino

- Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, foreste, protezione civile, Trasporti e Logistica - Settore Infrastrutture e Pronto Intervento: Ing. Marianna Matta

Pubblicazione aggiornata al 30/03/2019

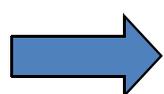


Poi aggiornato....

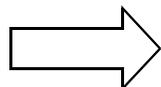
2020 CATALOGO DEI PRODOTTI CERTIFICATI

 Il CATALOGO raccoglie prodotti edilizi del territorio nazionale che posseggono una **certificazione ambientale di prodotto (ISO 14021-14024-14025)**

- *Nell'ambito di tale catalogo sono state selezionate **SOLO** le aziende dotate di un certificato idoneo alla certificazione richiesta dai CAM*
- *Conseguentemente sono stati selezionati i "soli" Prodotti dotati di certificazione valida;*
- *Sono stati contattati ed è stato richiesto il listino e la relativa scontistica*

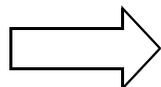
 **.....WORK IN PROGRESS 2023.....**

...PRIMA EDIZIONE...



D.G.R. n. 20-8547 del 15/03/2019
BU n. 12 s.o. n. 4 del 21/03/2019

***ELENCO PREZZI DI
RIFERIMENTO PER OPERE E
LAVORI PUBBLICI DELLA
REGIONE PIEMONTE
2019***



SEZIONE TEMATICA n. 30
Prezzario Regionale

***Componenti edilizi rispondenti ai
Criteri Ambientali Minimi (CAM) di
cui ai decreti del M.A.T.T.M.”***

STUDIO SPERIMENTALE!

***primo elenco di prodotti CAM;
Prodotti dotati di certificazione valida;
Prezzo non sempre mediato su più prodotti;***

... CRITICITA'...

- scarsità/assenza molteplicità di prodotto analogo
- approvvigionamento extra regionale
- selezione del mercato della produzione....

... PUNTI DI FORZA...

- incentivazione green economy
- innovazione tecnologica
- qualità del mondo della produzione

...SUCCESSIVAMENTE...

...edizioni 2020/2022 STR....

...INFINE

D.G.R. n. 6-6521 del 20/02/2023
BU n. 8 s.o. n. 3 del 23/02/2023

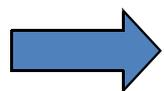
.....Edizione 2023.....
***“Prodotti da costruzione
rispondenti ai decreti del MITE”***

POSSIBILI SCENARI FUTURI..

**CAM Edilizia
revisione 2023?**

***Decreto Ministero Ambiente e sicurezza
energetica (MASE) 31 marzo 2023:
programmazione attività decreti CAM
2023....***

“Revisione dei CAM edilizia, al fine di aggiornare al progresso tecnico e all’evoluzione dei mercati di riferimento i criteri ambientali minimi di pari oggetto adottati con decreto del Ministro della transizione ecologica del 23 giugno 2022 n. 256”.



.....WORK IN PROGRESS.....

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche/prezzario-regione-piemonte-2023>

.....grazie per l'attenzione....