Evento organizzato da International Campus

con la collaborazione di THE PLAN

EDILIZIA SCOLASTICA E PNRR: MATERIALI, SOSTENIBILITÀ E OPPORTUNITÀ

L'impiego del laterizio per le scuole del futuro: CAM, EPD e principio DNSH in previsione del nuovo Codice degli Appalti

Mercoledì 12 ottobre dalle 15:00 alle 17:00

Wienerberger

MAGGIOLI EDITORE

THE PLAN

International Campus

Dalle strategie europee all’applicazione della sostenibilità nell’edilizia

Dott. Max Mauri - Esperto di appalti verdi di Regione Lombardia

Wienerberger

MAGGIOLI EDITORE

Indice

1. Economia circolare, tassonomia europea e Principio «Do No Significant Harm»
2. PNRR e Linee Guida DNSH
3. Strategia Nazionale Economia Circolare (SEC) e cronoprogramma (DM 342/2022)
4. Codice appalti e legge delega
5. PAN GPP e CAM Edilizia

Norme Europee per l'Economia Circolare

THE PLAN

International Campus

Norma	Contenuto
COM(2020) 98	«*Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva*"
Dir. UE n. 849-850-851-852 del 2018	Direttive europee del "Pacchetto economia circolare" recepite con i decreti legislativi 3 settembre 2020, nn. 116, 118, 119 e 121
COM(2015) 614	L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare
COM(2014) 398	Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti

Regolamento tassonomia

Reg. (UE) 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili

THE PLAN

International Campus

Il Regolamento stabilisce i criteri per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile, al fine di individuare il grado di ecosostenibilità di un investimento.

L'orizzonte è la neutralità climatica entro il 2050 e i principi del Green New Deal (COM (2019) 640).

Gli Stati Membri applicano i Criteri di ecosostenibilità delle attività economiche (Art. 3) per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile, ovvero se:

a) **contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di obiettivi ambientali di cui all'articolo 9;**

b) **non arreca danni significativi agli obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità dell'articolo 17;**

c) **è svolta nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia previste all'articolo 18.**

Regolamento tassonomia

Reg. (UE) 2020/852 relativo all’istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili

Gli **obiettivi ambientali (**Art. 9):

1. mitigazione dei cambiamenti climatici;
2. adattamento ai cambiamenti climatici;
3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
4. transizione verso un’economia circolare;
5. prevenzione e riduzione dell’inquinamento;
6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Regolamento tassonomia

Reg. (UE) 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili

THE PLAN

International Campus

La valutazione di cui all'articolo 17 è la **verifica della conformità al principio DNSH**.

Al fine di valutare per esempio se le misure predisposte nei PNRR rispettino o meno tale principio, la Commissione ha predisposto una lista di controllo allegata al Regolamento che dev'essere compilata dai singoli Stati membri.

Le garanzie minime di salvaguardia previste all'articolo 18 prevedono **livelli minimi di tutela dei lavoratori**, come definiti dalle linee guida OCSE e con i Principi guida delle Nazioni Unite sui diritti umani, inclusi i principi e i diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate nella dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo.

Next generation EU e PNRR

THE PLAN

International Campus

Il PNRR è il piano italiano per dare attuazione al **Next Generation EU** (il fondo europeo che sostiene gli Stati membri colpiti dalla pandemia di COVID-19), definendo un pacchetto coerente di riforme e investimenti per il periodo 2021-2026 e dettagliando i progetti e le misure previste.

Gli Stati Membri non possono presentare misure che comportino un danno significativo all'ambiente, in linea con il principio del **Do No Significant Harm ("DNSH")** introdotto dalla Commissione con il cosiddetto Regolamento tassonomia.

In effetti, in Europa il principio della tutela ambientale nell'ambito delle azioni della pubblica amministrazione non è nuovo: è stato utilizzato in molteplici situazioni e ha anche indirizzato la politica europea sugli **appalti pubblici sostenibili (Green Public Procurement - GPP)**, ma in questo contesto la Commissione ha alzato il livello e ne ha previsto l'applicazione a ogni singola misura.

Risorse PNRR

THE PLAN

International Campus

Il PNRR è finanziato con 191,5 miliardi € provenienti dall'Unione europea e da un **Piano Nazionale Complementare ("PNC")** da 30,6 miliardi €. **Oltre il 45% delle risorse sono direttamente destinate a finalità ambientali.**

Missione	Risorse PNRR	Risorse PNC
1: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo	40,29 mld € (21,04% del totale)	8,74 mld €
2: Rivoluzione verde e transizione ecologica	59,46 mld € (31,05% del totale)	9,16 mld €
3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile	25,40 mld € (13,26% del totale)	6,06 mld €
4: Istruzione e ricerca	**30,88 mld € (16,13 % del totale)**	**1 mld €**
5: Coesione e inclusione	19,85 mld € (10,37% del totale)	2,77 mld €
6: Salute	15,63 mld € (8,16% del totale)	2,89 mld €

Bandi edilizia scolastica

THE PLAN

International Campus

PNRR - Missione 4 «Istruzione e ricerca» – M4C1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione dagli asili nido alle università”.

Risorse PNRR: 19,44 mld €

- Avviso pubblico 48038 del 2 dicembre 2021 (mense)
- Avviso pubblico 48040 del 2 dicembre 2021 (palestre)
- Avviso pubblico 48047 del 2 dicembre 2021 (nidi e infanzia)
- Avviso pubblico 48048 del 2 dicembre 2021 (nuove scuole)

(www.pnrr.istruzione.it)

Linee guida DNSH

SCHEDA 1 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI (residenziali e non residenziali)

THE PLAN

International Campus

Codici NACE: F41.1, F41.2: Costruzione di nuovi edifici

Principio guida: I nuovi edifici devono essere progettati per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita.

Per non compromettere il rispetto del principio DNSH, non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: 1) estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle; 2) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; 3) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico.

E' necessario GARANTIRE IL RISPETTO DEI CAM VIGENTI

Linee guida DNSH

SCHEDA 1 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI (residenziali e non residenziali)

THE PLAN

International Campus

Rispetto alle disposizioni comunitarie e nazionali, gli ulteriori requisiti richiesti dal PNRR sono:

- I traguardi energetici da raggiungere qualora sia stato condiviso con la Commissione un "contributo sostanziale" alla mitigazione dei cambiamenti climatici di tale investimento: la domanda di energia primaria negli edifici finanziati dal PNRR deve essere **inferiore del 20% alla domanda di energia primaria risultante dai requisiti NZEB (edificio a energia quasi zero**)
- **L'obbligo** per i nuovi edifici, ricadenti in Investimenti per i quali **non è stato previsto un contributo sostanziale,** di essere **NZEB**
- La **verifica dell'adattamento** dell'edificio ai cambiamenti climatici
- L'adozione di apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che garantiscono il risparmio idrico (http://www.europeanwaterlabel.eu/)

Linee guida DNSH

SCHEDA 1 - COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI (residenziali e non residenziali)

THE PLAN

International Campus

Rispetto alle disposizioni comunitarie e nazionali, gli ulteriori requisiti richiesti dal PNRR sono:

- Per aree **superiori a 1.000 mq** l'obbligo di svolgere una **caratterizzazione del sito** ai sensi del D.Lgs.152/2006
- **Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi** derivanti da **materiale da demolizione e costruzione** (calcolato rispetto al loro peso totale) prodotti durante le attività di costruzione e demolizione sia inviato a recupero
- In caso di costruzioni in legno, **80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC** e non dovranno essere coinvolti suoli di pregio naturalistico. In tal caso, saranno adottate tutte le misure precauzionali previste dal nostro ordinamento, quali ad es la valutazione di incidenza, la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc)

Segue l'analisi delle **CRITICITA' POTENZIALI** riguardo i singoli obiettivi ambientali indicati in Tassonomia. La scheda si conclude con l'elenco dei **VINCOLI DNSH** ed elementi di verifica ex ante ed ex post.

Dott. Max Mauri

Wienerberger

MAGGIOLI EDITORE

Linee guida DNSH

SCHEDA 2 - RISTRUTTURAZIONI DI EDIFICI (residenziali e non residenziali)

THE PLAN

International Campus

Codici NACE: F41.2 e F43 - ristrutturazione a fini energetici e non di nuovi edifici residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione).

Principio guida: La ristrutturazione di edifici volta all'efficienza energetica fornisce un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati.

Per non compromettere il rispetto del principio DNSH, non sono ammesse le ristrutturazioni di edifici ad uso produttivo o similari destinati a: 1) estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle; 2) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; 3) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico.

E' necessario GARANTIRE IL RISPETTO DEI CAM VIGENTI

Dott. Max Mauri

Wienerberger

MAGGIOLI EDITORE

Linee guida DNSH

SCHEDA 2 - RISTRUTTURAZIONI DI EDIFICI (residenziali e non residenziali)

THE PLAN

International Campus

Rispetto alle disposizioni comunitarie e nazionali, gli ulteriori requisiti richiesti dal PNRR sono:

- La verifica dell'adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici
- L'adozione di apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che garantiscono il risparmio idrico (http://www.europeanwaterlabel.eu/)
- Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi derivanti da materiale da demolizione e costruzione (calcolato rispetto al loro peso totale) prodotti durante le attività di costruzione e demolizione sia inviato a recupero
- In caso di costruzioni in legno, 80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC e non dovranno essere coinvolti suoli di pregio naturalistico. In tal caso, saranno adottate tutte le misure precauzionali previste dal nostro ordinamento, quali ad es la valutazione di incidenza, la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc)

Segue l'analisi delle **CRITICITA' POTENZIALI** riguardo i singoli obiettivi ambientali indicati in Tassonomia. La scheda si conclude con l'elenco dei **VINCOLI DNSH** ed elementi di verifica ex ante ed ex post.

Dott. Max Mauri

Wienerberger

MAGGIOLI EDITORE

Strategia nazionale per l’Economia Circolare (SEC) - 3.2 Green Public Procurement (GPP)

Il Green Public Procurement (GPP) contribuisce in modo determinante al raggiungimento degli obiettivi delle principali strategie europee come quella sull’uso efficiente delle risorse o quella sull’economia circolare.

Gli appalti circolari possono essere definiti come il processo tramite il quale le autorità pubbliche acquistano lavori, beni o servizi che cercano di contribuire a cicli chiusi di energia e materiali nelle catene di approvvigionamento, riducendo nel contempo al minimo, e nel migliore dei casi evitando, gli impatti ambientali negativi e la creazione di rifiuti nell’intero ciclo di vita di tali lavori, beni o servizi.

In alcuni casi, i criteri ambientali sono veri e propri requisiti di ecoprogettazione che mirano ad aumentare la vita utile dei beni, in modo tale da rendere possibile il recupero del prodotto o dei suoi componenti nell’ambito dello stesso ciclo produttivo o di cicli produttivi diversi.

Dott. Max Mauri

Strategia nazionale per l'Economia Circolare (SEC) - 3.2 Green Public Procurement (GPP)

L'Italia è tra i primi Paesi europei per numero di certificazioni ambientali di processo e siamo tra i primi paesi promotori della impronta ambientale di prodotto o di diffusione delle altre asserzioni ambientali).

Ulteriore spinta al settore potrà essere garantita dall'**accordo di collaborazione di durata triennale siglato tra ANAC e il MiTE in data 25 novembre 2021**, in virtù del quale ciascuna delle parti, nell'ambito delle proprie competenze istituzionali, garantirà il rispetto delle norme di cui al Codice dei contratti (D.Lgs. n. 50/2016) in materia ambientale.

Strategia nazionale per l'Economia Circolare (SEC) - Cronoprogramma

Il DM 342/2022 prevede l'**utilizzo dei Criteri Ambientali Minimi obbligatori negli appalti pubblici come incentivo al riuso e alla riparazione dei beni**:

- D.M della transizione ecologica del 23.06.2022: CAM arredi interni (T2 2022)
- **D.M della transizione ecologica del 23 giugno 2022: CAM edilizia (T2 2022)**
- D.M della transizione ecologica del 23 giugno 2022: CAM rifiuti (T2 2022)
- CAM Eventi Culturali (Riforma 3.1 - M1C3.3 - T4 2022)
- Aggiornamento del «Piano di azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nella Pubblica Amministrazione» (PAN GPP) (T4 2022)
- Programmazione annuale dei Decreti CAM

Codice appalti: innovazioni e semplificazioni edilizia

THE PLAN

International Campus

1. snellimento delle procedure del Codice appalti per l'affidamento di lavori pubblici (appalti integrati, affidamento su Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica) [Decreti Semplificazioni e Semplificazioni bis (L. 120/2020 e L. 108/2021)]

2. Legge Delega (L. 21 giugno 2022) per la complessiva riscrittura in 6 mesi del Codice Appalti, con conferma approccio GPP

3. Il **progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE)** prevede di garantire il rispetto dei criteri di responsabilità energetica e ambientale nell'affidamento degli appalti pubblici e dei contratti di concessione

Piano d'Azione Nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (PAN GPP)

Il **DM 135/08** (mod. da DM 10 aprile 2013):

- Fornisce un quadro generale sul Green Public Procurement
- definisce degli obiettivi nazionali
- identifica le categorie di beni, servizi e lavori di intervento prioritarie per gli impatti ambientali e i volumi di spesa, su cui definire i 'Criteri Ambientali Minimi' (CAM)
- Detta specifiche prescrizioni per gli enti pubblici (effettuare un'analisi dei fabbisogni; identificare le funzioni competenti per l'attuazione del GPP; redigere uno specifico programma interno per implementare le azioni GPP)

Codice appalti

Art. 34. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

1. Le stazioni appaltanti 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 adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e conformemente, in riferimento all'acquisto di prodotti e servizi nei settori della ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari, anche a quanto specificamente previsto nell'articolo 144.

Codice appalti

Art. 34. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

2. I criteri ambientali minimi definiti dal decreto di cui al comma 1, in particolare i criteri 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 95, comma 6.

Nel caso di contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi di cui al comma 1, 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 tutela del territorio e del mare*.

Codice appalti

Art. 34. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

3. L'obbligo di cui ai commi 1 e 2 si applica per gli affidamenti di qualunque importo, relativamente alle categorie di forniture e di affidamenti di servizi e lavori oggetto dei criteri ambientali minimi adottati nell'ambito del citato Piano d'azione.

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

(entra in vigore il 6 dicembre)

THE PLAN

International Campus

Capitoli

1) affidamento della progettazione
2) Affidamento lavori
3) Affidamento congiunto di progettazione e lavori

Approcci

- I CAM riguardano l'intero ciclo di vita dell'edificio includendo sfera ambientale, economica e sociale
- Si privilegia il riutilizzo dell'esistente (dismesso, degradato, già urbanizzato o impermeabilizzato) e il completamento delle opere pubbliche incompiute
- Sono previsti criteri premianti per la valutazione secondo il Life Cycle Assessment e il Life Cycle Cost

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

- E’ prevista l’individuazione di professionisti e progettisti con esperienza
- E’ richiesta al progettista la **Relazione CAM** in cui riportare le modalità con cui sono state inserite le previsioni del DM nel capitolato e, ove fosse il caso, le ragioni per cui si è deciso di non utilizzare alcuni dei CAM. Questo può accadere per esempio qualora uno o più criteri ambientali minimi siano in contrasto con normative tecniche di settore. La relazione CAM è usata nella maggior parte dei CAM come mezzo di prova.
- Criteri premianti per progettazione in BIM e valutazione ESG dei rischi non finanziari.

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

GOAL Agenda ONU 2030

Goal 1 - SCONFIGGERE LA FAME

Goal 3 – SALUTE E BENESSERE

Goal 4 - ISTRUZIONE DI QUALITÀ

Goal 6 – ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI

Goal 7 - ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

Goal 9 - IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

Goal 11 - CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

Goal 12 - CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

Goal 13 - LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Goal 15 - VITA SULLA TERRA

Dott. Max Mauri

Wienerberger

MAGGIOLI EDITORE

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

Deroghe
Per gli interventi edilizi che non riguardano interi edifici, i CAM si applicano limitatamente ai capitoli “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” e “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”
Nelle ipotesi di appalti di servizi di manutenzione di immobili e impianti i CAM si applicano limitatamente ai criteri contenuti nei capitoli “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione”, “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere” e ai criteri “3.1.2-Macchine operatrici” e “3.1.3-Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori”
Deroga LCA/LCC nella valutazione del recupero di patrimonio esistente nei casi in cui gli interventi di demolizione e ricostruzione siano determinati dalla non adeguatezza normativa in relazione alla destinazione funzionale (p.es aspetti strutturali, distributivi, di sicurezza, di accessibilità)

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

Certificazioni di edilizia sostenibile citate nel DM
ARchitettura Comfort Ambiente (ARCA)
Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM)
CasaClima Nature
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)
Haute Qualité Environnementale (HQE)
Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (ITACA)
Leadership in Energy & Environmental Design (LEED)
Sustainable Building (SB) Tool, International Initiative for a Sustainable Built Environment (SBTool)
WELL® - The WELL Building Standard
Protocolli di certificazione del Green Building Council Italia (GBC)

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Intero edificio	Materiali riciclati, complessivamente considerati, per almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali.	Non previsto un valore complessivo
Calcestruzzi	Contenuto minimo di materiale riciclato (secco) di almeno il **5%** sul peso del prodotto (considerando la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale)	Confezionati in cantiere, preconfezionati e prefabbricati con contenuto minimo di materie riciclate del **5%** su peso del prodotto al netto dell'acqua. NB: per i prefabbricati in calcestruzzo aerato autoclavato il contenuto minimo di materie riciclate è del **7,5%** su peso del prodotto al netto dell'acqua (somma delle tre frazioni, a secco).

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Acciaio	- acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al **70%**. - acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al **10%**.	USI STRUTTURALI - acciaio da forno elettrico non legato: contenuto minimo di materiale riciclato pari al **75%**. - acciaio da forno elettrico legato: contenuto minimo di materiale riciclato pari al **60%**. - acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al **12%**. USI NON STRUTTURALI Si riduce al **65%** la percentuale di materiale riciclato del solo acciaio da forno elettrico non legato.

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Laterizi	Contenuto di materiale riciclato (secco) di almeno il **10%** sul peso del prodotto (considerando la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale).	- [Per <u>murature e solai</u> contenuto minimo (sul secco) di materiale riciclato pari al **15%** (10% se solo materia riciclata o recuperata) - Per <u>coperture, pavimenti e murature</u> faccia vista contenuto minimo (sul secco) di materiale riciclato pari al **7,5%** (5% se solo materia riciclata o recuperata)

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Prodotti legnosi	Tutto il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due.	- Se costituiti da materie prime vergini (es elementi strutturali) devono provenire da foreste gestite in maniera sostenibile - Se costituiti prevalentemente da materie prime seconde (es. isolanti) devono contenere un minimo del **70%** di materiale riciclato.
Isolanti termici e acustici	Il prodotto finito deve contenere le quantità (indicate nella tabella riportata nel DM, che distingue a seconda della tipologia di isolante) minime di materiale riciclato e/o recuperato da pre-consumo (intendendosi per quantità minima la somma dei due), misurato sul peso del prodotto finito.	Se costituiti dai materiali indicati in tabella, hanno un contenuto variabile di materia riciclata dal **2% al 80%**, a seconda del materiale di cui sono fatti.

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti	Le lastre di cartongesso devono avere un contenuto di almeno il **5%** in peso di materiale riciclato e/o recuperato.	Contenuto minimo del **10%** (5% in caso si prodotti a base di gesso) in peso di materiale riciclato.
Murature in pietrame e miste	Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di **solo materiale di recupero** (pietrame e blocchetti).	Idem

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Pavimenti		- Dure ma non legnose: Piastrelle di ceramica conformi a diversi criteri **Ecolabel** - Plastiche (resilienti): Contenuto minimo del **20%** in peso di materiale riciclato. - In gomma: Contenuto minimo del **10%** in peso di materiale riciclato. Esclusi pavimenti con spessore inferiore a 1 mm.
Serramenti e oscuranti in PVC, tubazioni in PVC e polipropilene		Contenuto minimo del **20%** in peso di materiale riciclato.

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Pitture e vernici		- Ecolabel e/o - Assenza additivi a base di cadmio, Pb, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,01% in peso per ogni metallo sulla vernice secca, e/o - Assenza di sostanze o miscele pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 2 o 2 con codici H400, H410, H 411.
Imballaggi in plastica degli oli lubrificanti	Contenuto di materiale riciclato pari almeno al **30%** in peso totale del prodotto, salvo le deroghe indicate (funzione di protezione da agenti esterni con garanzie minime di durabilità ex lege).	**25%** in peso di plastica riciclata

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

	DM 11 ottobre 2017	DM 23 giugno 2022
Grassi e oli lubrificanti minerali a base rigenerata	Oli che contengono una quota minima del **15%** di base lubrificante rigenerata. Le percentuali di base rigenerata variano a seconda delle formulazioni secondo la tabella riportata nel DM.	Base rigenerata articolata secondo la nomenclatura combinata come di seguito: - NC 27101981 **40%** - NC 27101983 **80%** - NC 27191987 **30%** - NC27101999 **30%**
Demolizione selettiva, recupero e riciclo	Obiettivo al 2020 di ottenere che almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere	Almeno il **70%** in peso dei rifiuti non pericolosi (scavi esclusi) deve venir avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero

Nota di lettura: per materiale riciclato si intende sempre la somma a secco delle tre frazioni riciclato, recuperato e sottoprodotti

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

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.

Ove nei singoli criteri contenuti in questo capitolo si preveda l'uso di materiali provenienti da processi di recupero, riciclo, o costituiti da sottoprodotti, si fa riferimento alle definizioni previste dal D.lgs. 153/2006 «Norme in materia ambientale», così come integrato dal D.Lgs. 205/2010 ed alle specifiche procedure di cui al DPR 120/2017.

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 Edilizia – DM 23 giugno 2022

THE PLAN

International Campus

Mezzi di prova

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

CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022

Mezzi di prova

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.

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**.

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.

Grazie dell’attenzione

www.linkedin.com/in/max-mauri-a5a9747