

**(E) Ambientale –
Appalti Verdi nel settore dell'edilizia:
una leva per orientare le imprese verso
modelli di produzione e di consumo
sostenibili.**

Modelli «ambientalmente sostenibili» per il settore delle costruzioni?

Appalti Verdi o «Green Public Procurement» o GPP



**CAM EDILIZIA DM 23 giugno 2022 n. 256 -
in vigore dal 4 dicembre 2022**

- **PRODOTTI DA COSTRUZIONE**
- **CANTIERI**
- **EDIFICI**

**Schede “Do Not Significant Harm”
(DNSH) - Circolare MEF (RGS) n. 33 del 13
ottobre 2022**

Modelli «ambientalmente sostenibili» per il settore delle costruzioni?

**Appalti Verdi o «Green
Public Procurement» o
GPP**



**La normativa
ambientale vigente –
in continua evoluzione**

**D.lgs
152/06**



***GREEN PUBLIC
PROCUREMENT "GPP" O
"APPALTI VERDI" :
IL PRIMATO ITALIANO***

I CAM ENTRANO NEL CODICE CONTRATTI PUBBLICI

COMMISSIONE UE:

la normativa in materia di appalti pubblici è il «meccanismo di leva» per modificare modelli di produzione e di consumo e incoraggiare gli investimenti nel campo dell' **innovazione ambientale**

→ *resta però una **facoltà di ciascuno Stato membro** decidere se e in quale percentuale rendere obbligatoria l'applicabilità del GPP negli appalti pubblici.*

Piani di azione Nazionali GPP (PAN GPP) – COM 302(2003) 18/06/2003: non sono giuridicamente vincolanti



IL GPP NEL CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI ITALIANO: *DA STRUMENTO VOLONTARIO A OBBLIGO NORMATIVO*

**Italia è stato il 1° Paese
Membro a imporre obbligo
CAM negli appalti pubblici**

- Art. 18 L. 8 dicembre 2015, n.221 (c.d. Collegato Ambientale)
- Art. 34 D.Lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, come modificato dal D.lgs. 56/2017

NUOVO CODICE DEGLI APPALTI - D.Lgs. 36/2023:

**- è entrato in vigore
il 1° aprile 2023**

**- acquisterà efficacia
il 1° luglio 2023**

→ D.LGS. 50/2016

ABROGATO

➤ **ART. 57 D.LGS. 36/2023**

Confermata l'obbligatorietà dei CAM,
ma quadro meno chiaro negli
affidamenti sotto soglia.

CAM EDILIZIA

**Quali sono le scelte
ambientalmente sostenibili
secondo la P.A.?**

**Piano d'Azione Nazionale Appalti Verdi (GPP): «PAN GPP»
DM 11 marzo 2008 - aggiornato dal DM 10 aprile 2013**

CAM EDILIZIA

**DM 23 GIUGNO 2022 N. 256
IN VIGORE DAL 4 DICEMBRE 2022**

N.B. Nel 2023 il MASE ha programmato la revisione dei CAM Edilizia (cfr. Decreto Direttoriale D.G. Economia Circolare 31 marzo 2023, n. 15).

CAM EDILIZIA

L'approccio *Life-Cycle Assessment* (LCA)

Integrare l'analisi del ciclo di vita del prodotto negli appalti pubblici: il ciclo – per essere virtuoso – deve interessare tutte le fasi del processo edilizio, ossia:



produzione

costruzione

fase d'uso

demolizione

CAM EDILIZIA

**Le scelte ambientalmente
sostenibili per i PRODOTTI
DA COSTRUZIONE**

2.5 SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE

Indicazioni alla stazione appaltante

La “circularità” nei prodotti da costruzione nei CAM Edilizia
→ **incentivare il contenuto (=percentuale minima sul peso prodotto) di materie riciclate, recuperate e/o di sottoprodotto**

Sono previste singole **SPECIFICHE TECNICHE DA 2.5.2 A 2.5.12** CHE INDICANO IL CONTENUTO MINIMO DI MATERIE RICICLATE RECUPERATE E/O SOTTOPRODOTTI PER OGNI TIPOLOGIA DI MATERIALE O PRODOTTO DA COSTRUZIONE IMPIEGATO E/O PER I SINGOLI ELEMENTI EDILIZI.

Certificazioni e autodichiarazioni contenuto materia riciclata, recuperata o di sottoprodotto.

- 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.*

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.

2.5 SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE

Indicazioni alla stazione appaltante

*«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 a:*

Definizioni:

Le definizioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (c.d. Codice dell'Ambiente)

Procedure:

D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 sul riutilizzo delle terre e rocce da scavo

**ATTENZIONE ALLA DISTINZIONE e ALLA CORRETTA QUALIFICAZIONE TRA
MATERIALI PROVENIENTI DA RECUPERO E SOTTOPRODOTTI!**

***MATERIALI PROVENIENTI DA
RECUPERO – CESSAZIONE
QUALIFICA DI RIFIUTO – END
OF WASTE***

art. 184-ter D.Lgs. 152/2006

**Es. DM 152/2022 – EoW Rifiuti da
Costruzione e Demolizione**



SOTTOPRODOTTO

art. 184-bis D.Lgs. 152/2006

**Es. DPR 120/2017 riutilizzo delle
terre e rocce da scavo**

Mancanza dei requisiti → qualifica di rifiuto → rischio penale

A proposito di norme che cambiano...

Riutilizzo Terre e Rocce da Scavo: entro fine anno Nuovo DPR che abrogherà DPR 120/2017

art. 48 D.L. n. 13/2023 convertito in legge ex art. 1 c. 1 L. 21/04/2023 n. 41 (c.d. PNRR-Ter): *nuovo DPR con procedure semplificate per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del D.L. (i.e. 19/10/2023)*

Recupero Rifiuti da C&D: aggiornamento DM 152/2022

art. 11 c. 8-undecies D.L. 198/2022, convertito ex L. 14/2023 ("Milleproroghe 2023"): *proroga di 6 mesi (dal 3 maggio 2023 al 3 novembre 2023) del monitoraggio per revisione criteri DM 152/2022; proroga di 6 mesi dalla fine del monitoraggio (fino al 3 maggio 2024) per l'adeguamento da parte dei gestori degli impianti autorizzati. Si è chiusa lo scorso 6 maggio la consultazione del MASE per l'aggiornamento del Decreto.*

CAM EDILIZIA

**Le scelte ambientalmente
sostenibili per il CANTIERE**



2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

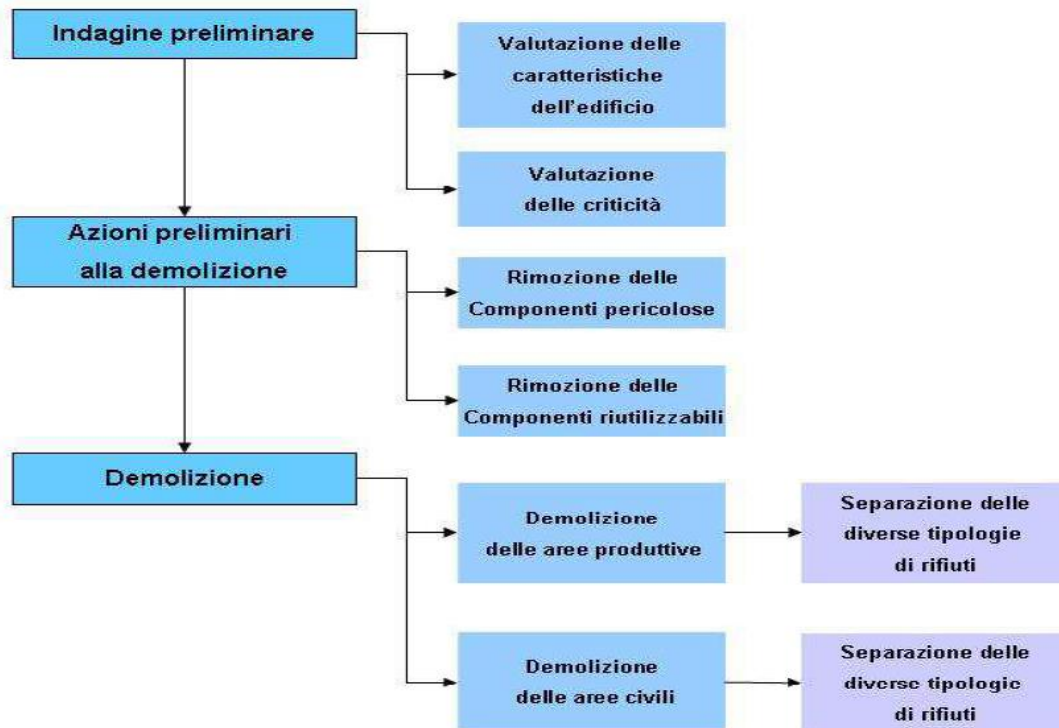
Criterio

Incentivazione della cosiddetta “demolizione selettiva” per massimizzare la separazione e l’avvio recupero delle diverse frazioni di rifiuti.

*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.***

RACCOMANDAZIONI SNPA 2016 - Linea Guida su modalità operative per la gestione e il controllo dei rifiuti da attività di costruzione & demolizione - LINEA GUIDA 1

La demolizione selettiva prevede un insieme di fasi operative di seguito schematizzate:



per **demolizione selettiva** si intende: *la separazione all'origine dei materiali derivanti dalle attività di demolizione di opere edilizie e di ingegneria civile, finalizzata al loro successivo riciclaggio e recupero, attraverso un processo di disassemblaggio che, in genere, avviene in ordine inverso rispetto alle operazioni di costruzione.*

Riutilizzo dello strato superficiale del terreno per le opere a verde

2.6.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno

Criterio

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'accantonamento⁹ del primo strato del terreno per il successivo riutilizzo in opere a verde.

Per primo strato del terreno si intende sia l'orizzonte "O" (organico) del profilo pedologico sia l'orizzonte "A" (attivo), entrambi ricchi di materiale organico e di minerali che è necessario salvaguardare e utilizzare per le opere a verde.

Nel caso in cui il profilo pedologico del suolo non sia noto, il progetto include un'analisi pedologica che determini l'altezza dello strato da accantonare (O e A) per il successivo riutilizzo. Il suolo rimosso dovrà essere accantonato in cantiere separatamente dalla matrice inorganica che invece è utilizzabile per rinterri o altri movimenti di terra, in modo tale da non comprometterne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ed essere riutilizzato nelle aree a verde nuove o da riqualificare.

Riutilizzo del materiale di scavo per riempimenti

2.6.4 Rinterri e riempimenti

Criterio

Per i rinterri, il progetto prescrive il riutilizzo del materiale di scavo, escluso il primo strato di terreno di cui al precedente criterio “2.6.3-Conservazione dello strato superficiale del terreno”, proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, ovvero materiale riciclato, che siano conformi ai parametri della norma UNI 11531-1.

Per i riempimenti con miscele betonabili (ossia miscele fluide, a bassa resistenza controllata, facilmente removibili, auto costipanti e trasportate con betoniera), è utilizzato almeno il 70% di materiale riciclato conforme alla UNI EN 13242 e con caratteristiche prestazionali rispondenti all'aggregato riciclato di Tipo B come riportato al prospetto 4 della UNI 11104.

Per i riempimenti con miscele legate con leganti idraulici, di cui alla norma UNI EN 14227-1, è utilizzato almeno il 30% in peso di materiale riciclato conforme alla UNI EN 13242.

CAM EDILIZIA

**Le scelte ambientalmente
sostenibili per gli EDIFICI**

Impiego di componenti edilizi e elementi prefabbricati sottoponibili a disassemblaggio e demolizione selettiva

2.4.14 Disassemblaggio e fine vita

Criterio

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

L'aggiudicatario redige il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva, sulla base della norma ISO 20887 "*Sustainability in buildings and civil engineering works- Design for disassembly and adaptability — Principles, requirements and guidance*", o della UNI/PdR 75 "*Decostruzione selettiva - Metodologia per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare*" 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. La terminologia relativa alle parti dell'edificio è in accordo alle definizioni della norma UNI 8290-1.

...si chiude così il cerchio del ciclo di vita dei prodotti

Orientamenti per le verifiche dei rifiuti prima dei lavori di demolizione e di ristrutturazione degli edifici” della Commissione Europea, 2018

Fattori che influenzano il recupero dei materiali nel processo di demolizione

La misura in cui i materiali possono essere recuperati efficacemente nel processo di demolizione dipende da una serie di fattori, tra cui quelli indicati di seguito.

- Sicurezza, che può aumentare i costi del progetto.
- Tempo. La demolizione selettiva richiede più tempo della demolizione tradizionale, quindi anche i costi sono più elevati. Si dovrebbero prendere in considerazione soluzioni ottimali per quanto riguarda il potenziale di riciclabilità e riutilizzo.
- Fattibilità economica e accettazione del mercato. Il costo della rimozione di un elemento (ad esempio una tegola) deve essere compensato dal suo prezzo mentre, al tempo stesso, l'elemento riutilizzato deve essere concorrenziale e accettato dai futuri utenti. Per alcuni materiali, ad es. ferro/metallo/rottami, i prezzi del mercato oscillano sensibilmente a seconda anche della stagionalità.
- Spazio. Quando ci sono problemi di spazio nel cantiere, la separazione dei materiali raccolti deve avvenire in un capannone per la cernita. I problemi di spazio richiedono una pianificazione particolarmente efficiente.
- Ubicazione. Un'eventuale scarsità di impianti di riciclaggio nei dintorni del cantiere o di servizi di gestione dei rifiuti locali possono limitare il potenziale recupero di materiali da un progetto di demolizione.
- Le condizioni meteorologiche. Alcune tecniche possono dipendere da determinate condizioni meteorologiche, che possono non coincidere con la tempistica del progetto.

Fonte: Centro comune di ricerca/Direzione generale Ambiente, Best Environmental Management Practice of the Building and Construction Sector [Migliori pratiche di gestione ambientale per il settore edile], 2015, pag. 28, <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas> *in inglese*.

**I CAM STRUMENTO DI PROVA DEL
PRINCIPIO *DO NOT*
SIGNIFICANT HARM («DNSH»)**

LA VERA ACCELERAZIONE ARRIVA DAL PNRR

Il principio «*Do Not Significant Harm*» (DNSH): non arrecare danno significativo ai 6 obiettivi ambientali Tassonomia.

«tutte le misure dei Piani Nazionali per la Ripresa e la Resilienza (PNRR), nonché gli interventi da essi finanziati, debbano essere conformi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), sancito dal Regolamento Tassonomia (Reg. UE 2020/852) all’art. 17.»

Art. 18, co. 4. lettera d) del Regolamento RRF (Reg. UE n. 241/2021, «Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza»)

6 obiettivi ambientali art. 9 Regolamento Tassonomia



GUIDA OPERATIVA RGS MEF PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI «NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE»

CIRCOLARE N. 33 del 13/10/2022 – che aggiorna la CIRCOLARE MEF (RGS) n. 33 del 13 ottobre 2022

tra i PRINCIPI GUIDA:

*I C.A.M. sono obbligatori solo negli appalti pubblici, e sono stati qui richiamati in relazione agli investimenti di questa natura. In molti casi infatti, questa impostazione è direttamente suggerita in quanto **il rispetto del requisito dei CAM coincide con il rispetto del requisito tassonomico.***

*I CAM costituiscono un **elemento di prova trasversale** ai fini della valutazione di fondo DNSH della misura del PNRR*

(cfr. ALLEGATO II Comunicazione della Commissione EU 2021/C 58/01)

Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici

A. Codici NACE

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano la costruzione di edifici. Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE:

- F41.1 Sviluppo di progetti immobiliari
- F41.2: Costruzione di edifici residenziali e non residenziali
- F43: Lavori di costruzione specializzati

conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

B. Applicazione

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione di nuovi edifici, interventi di demolizione e ricostruzione e/o ampliamento¹⁵ di edifici esistenti residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione) e alle relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.)

Economia circolare

Il requisito da dimostrare è che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla **Demolizione selettiva, recupero e riciclo** (2.6.2) previsto dai “*Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi*”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022,

Inoltre, bisognerà prestare particolare attenzione anche all’applicazione dei requisiti dei “*Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi*”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativi al **disassemblaggio e fine vita** (2.4.14).

Gli elementi di novità derivanti dall'applicazione del DNSH rispetto alla normativa vigente riguardano:

❖ Il requisito da dimostrare è che **almeno il 70 %** (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è **preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale**, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione*;

**Anorché tali requisiti siano già previsti dai C.A.M ed obbligatori negli appalti pubblici, si è ritenuto opportuno inserirli tra le novità DNSH data la natura privata di alcuni investimenti ricollegabili a questa attività.*

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Redazione del Piano di gestione rifiuti;
- Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti.

Elementi di verifica ex post

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R".

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:

- i materiali in ingresso;
- la gestione ambientale del cantiere;

Per i materiali in ingresso, non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al “Authorization List” presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**.

Per la gestione ambientale del cantiere dovranno essere rispettati i requisiti ambientali del cantiere, così come previsto dai CAM. Inoltre, dovrà essere redatto specifico **Piano ambientale di cantierizzazione (PAC)**.

Tali vincoli possono considerarsi rispettati mediante il rispetto dei criteri **prestazioni ambientali del cantiere (2.6.1)** e **specifiche tecniche per i prodotti da costruzione (2.5)** descritte all'interno dei “*Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi*”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022.

CONCLUSIONI

Conformità alla normativa ambientale vigente – in continua evoluzione e non ancora armonizzata con i principi della Tassonomia –
NON BASTA!

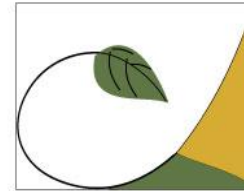
necessità di un approccio «strategico» verso la sostenibilità da parte delle imprese

Occorre orientarsi verso i modelli sostenibili indicati dai CAM Edilizia e Schede DNSH:

- **PRODOTTI DA COSTRUZIONE:**
incentivare contenuto materia riciclata, recuperata o sottoprodotti
- **CANTIERI:**
massimizzare il recupero - riutilizzo dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo:
piano gestione rifiuti – piano per la demolizione selettiva - PAC
- **EDIFICI:**
massimizzare utilizzo componenti edilizi e elementi prefabbricati sottoponibili, a fine vita, a disassemblaggio o demolizione selettiva: piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva

Grazie per l'attenzione!

Via Fontana n. 25
20122 – Milano
+39 347 1333 524
@ alice.colleoni@gmail.com



A L I C E C O L L E O N I
A V V O C A T O



[linkedin.com/in/alice-colleoni-95b50a34](https://www.linkedin.com/in/alice-colleoni-95b50a34)
