

Criteria Ambientali Minimi:

**Impatto sul mercato e priorità per la sostenibilità
dei lavori pubblici**

■ LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI e IL MERCATO

Per rendere efficaci le scelte effettuate dalla committenza pubblica in materia di sostenibilità ambientale, occorre che queste riguardino soggetti che si trovino nella posizione di poter adempiere agli oneri connessi a tali scelte.

In questo contesto, occorre ribadire che una filiera complessa come quella dell'edilizia richiede una maggiore attenzione nel definire correttamente gli oneri al cui adempimento è chiamato e tenuto il soggetto costruttore.

Infatti, se questi è senz'altro obbligato ad eseguire a regola d'arte il progetto nonché a realizzare condizioni di esecuzione eco-sostenibili, **non può, al contrario, assumersi responsabilità che attengono squisitamente a soggetti appartenenti ad altri settori industriali.**

Si pensi, ad esempio, all'oggettiva impossibilità per il costruttore, soprattutto se una PMI, di poter determinare **la tipologia di prodotti presenti sul mercato (ad esempio calcestruzzo strutturale e/o prefabbricati in calcestruzzo)**, o, ancora, questionare sulla tipologia di lubrificanti e oli, nonché i loro contenitori, utilizzati nelle officine che eseguono le manutenzioni dei mezzi di cantiere.

■ LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI e IL MERCATO

*I criteri progettuali obbligatori che il progettista affidatario o gli uffici tecnici della stazione appaltante (nel caso in cui il progetto sia redatto da progettisti interni), oppure l'operatore economico, nel caso di appalto congiunto di progettazione e lavori, utilizzano per la redazione del progetto fin dal livello di fattibilità tecnico-economica, devono essere applicati tenuto anche conto che le specifiche tecniche **devono consentire pari accesso degli operatori economici e non devono comportare ostacoli ingiustificati all'apertura degli appalti pubblici alla concorrenza.**"*;



OCCORRE IMPORRE OBBLIGHI IN CAPO AI SOGGETTI IN GRADO DI ADEMPIERLI, TUTELANDO IL PRINCIPIO DELL'ACCESSO AL MERCATO

■ CONSERVAZIONE DELL'EQUILIBRIO CONTRATTUALE

Occorre dare concreta applicazione ai principi e alle disposizioni introdotte dal nuovo Codice dei contratti pubblici (D.lgs. 36/2023), ossia:

- **Articolo 9**, che sancisce il **principio di CONSERVAZIONE DELL'EQUILIBRIO CONTRATTUALE**, il cui obiettivo è quello di garantire l'equilibrio originario del contratto, oggetto dell'affidamento, senza alterarne la sostanza economica. Ciò, nel presupposto che

*Ai sensi dell'articolo 41, comma 13, «Per i contratti relativi ai 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 prezari predisposti** dalle regioni e dalle province autonome o adottati dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che in base alla natura o all'oggetto dell'appalto sono autorizzati a non applicare quelli regionali».*

- *In applicazione del principio di conservazione dell'equilibrio contrattuale, si applicano le disposizioni di cui agli articoli **60 (revisione prezzi) e 120 (modifiche e varianti in corso d'opera)**.*

■ CONSERVAZIONE DELL'EQUILIBRIO CONTRATTUALE

In tale ottica,

- si rende anzitutto opportuno garantire una verifica effettiva, da parte della stazione appaltante, circa **L'ADERENZA DEI PREZZI A QUELLI DI MERCATO**, dotando i criteri ambientali minimi degli strumenti idonei a consentire una reale compenetrazione tra gli elaborati progettuali (incluso chiaramente il computo metrico) e la relazione CAM.
- A tal fine, dovrebbe essere chiaramente indicato che quanto scritto nella **RELAZIONE CAM**, inclusa tra le prestazioni tecniche, deve trovare corrispondenza negli elaborati progettuali, nel computo metrico e nel capitolato e che **la stazione appaltante è tenuta ad intervenire** (con apposita variante, in fase di esecuzione) **laddove si riscontrino eventuali discrepanze al fine di risolverle**.
- Art. 18, co 1, D.lgs. 36/2023: *«I capitolati e il computo metrico estimativo, richiamati nel bando o nell'invito, fanno parte integrante del contratto».*



OCCORRE GARANTIRE IL MANTENIMENTO DELL'EQUILIBRIO CONTRATTUALE

EQUILIBRIO CONTRATTUALE PRESUPPONE PREZZI CONGRUI

➤ CHIARIMENTI DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE

In primo luogo, si è chiarito come tutte le specifiche tecniche e le clausole contrattuali per la realizzazione di edifici e di ristrutturazioni pubbliche debbano essere inserite nella documentazione di gara: in caso di redazione successiva, tali documenti costituiscono una variante al progetto originario.

La S.A. ha dunque l'onere di dotarsi di un progetto esecutivo già conforme ai CAM, il cui contenuto vincola l'appaltatore nella esecuzione dell'appalto.

*Ulteriore obbligo per i Committenti pubblici, così come specificato nei chiarimenti ministeriali, quello di procedere ad una **idonea analisi dei costi anteriormente alla pubblicazione del bando**, includendo nel computo metrico estimativo e nell'elenco prezzi unitari tutte le voci di spesa previste dal progetto approvato e messo a base di gara.*

➤ DELIBERA ANAC N. 222 DEL 1 marzo 2017

*Le varianti migliorative recanti i criteri ambientali minimi, richieste quali criteri di valutazione dell'offerta, **devono essere rapportate a un progetto già elaborato nel rispetto dei CAM.***

➤ Art. 57, comma 2, D.lgs. 36/2023

*Le stazioni appaltanti **valorizzano economicamente** le procedure di affidamento di appalti e concessioni **conformi ai criteri ambientali minimi***

■ CAM E TIPOLOGIA DI INTERVENTI

Occorre prevedere una **maggiore differenziazione per diverse tipologie di interventi**; attualmente, infatti, spetta unicamente al progettista, nel redigere la relazione CAM, decidere se disattendere eventuali prescrizioni, previa motivazione delle ragioni giustificanti tale disapplicazione.

Tuttavia, sarebbe opportuno che **alcune indicazioni fossero fornite già nei Criteri Ambientali**, al fine di favorirne **un'applicazione uniforme** per le diverse categorie di interventi. Sarebbe quindi opportuno prevedere **adempimenti semplificati**, ad esempio, per interventi di **manutenzione ordinaria di importo contenuto**.



OCCORRE CALIBRARE LE PRESTAZIONI A SECONDA DELLA DIVERSA TIPOLOGIA DI INTERVENTI

■ CAM E APPALTO INTEGRATO

In materia di **appalto integrato**, occorre che i criteri ambientali minimi si conformino ai seguenti principi:

- Necessità di garantire una **adeguata e corretta stima dell'intervento anche con riferimento ai costi ambientali**, con conseguente accantonamento delle relative somme; ciò soprattutto alla luce dell'avvento del nuovo codice n 36/2023 che ha ridotto da tre a due di livelli di progettazione.
- Inserimento, nella documentazione di gara, di apposite **clausole** che prevedano la redazione di **varianti per errori e/o omissioni progettuali imputabili alla stazione appaltante** riguardanti il progetto di fattibilità tecnica ed economica.

■ CAM E OEPV

In caso di appalti di lavori aggiudicati con il criterio dell'OEPV, individuata sulla base del migliore rapporto qualità/prezzo, occorre che i CAM si conformino alle prescrizioni del Codice dei contratti pubblici, il quale espressamente prevede:

- 1 Il **divieto**, per le stazioni appaltanti, di attribuire punteggio per l'offerta di **opere aggiuntive** rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo a base d'asta (108, comma 11, D.lgs. n. 36/2023).
- 2 Il **divieto** di richiedere prestazioni che comportino **ostacoli ingiustificati** all'apertura degli appalti pubblici alla concorrenza. (cfr. articolo 3, D.lgs. 36/2023)
- 3 Il **divieto** di richiedere **ulteriori periodi di garanzia e/o manutenzione aggiuntiva gratuita**, oltre a quanto già previsto dalla normativa primaria in materia.



OCCORRE EVITARE L'INSERIMENTO DI CRITERI PREMIALI "CONTRA LEGEM"

■ CAM E TRANSITORIO

Occorre prevedere un **adeguato periodo transitorio**, sia con riferimento all'emanando **CAM STRADE** che con riferimento alla prossima revisione del **CAM EDILIZIA**, per consentire alle imprese, soprattutto le PMI, di **strutturare adeguatamente i propri flussi di cassa** al fine di effettuare i necessari investimenti.

In particolare, si osserva che alcuni criteri specifici (ad esempio i criteri relativi a **macchine operatrici nonché alla formazione del personale**), presuppongono lo **stanziamento di apposite risorse** da parte delle imprese, con operazioni che devono poter essere adeguatamente programmate.



OCCORRE PREVEDERE UN ADEGUATO PERIODO TRANSITORIO

■ PROPOSTA

I Costi ambientali nell'esecuzione degli appalti pubblici vincolano contrattualmente l'impresa, in quanto vanno necessariamente ad incidere nelle scelte esecutive della stessa.

Pertanto, appare assolutamente necessario prevedere che **detti costi, oltre ad essere chiaramente determinati da parte delle stazioni appaltanti, siano sottratti alla competizione del mercato e riconosciuti integralmente agli appaltatori, mediante esclusione dallo sconto o ribasso d'asta.**

Ciò, inoltre, a vantaggio della collettività atteso che forti ribassi rischiano di vanificare un'efficace "messa a terra" dei progetti, cagionando lungaggini e aumenti di costi in fase esecutiva.



OCCORRE SOTTRARRE I COSTI DELLA SOSTENIBILITA' DAL RIBASSO D'ASTA

■ PROPOSTA

Il Codice 36/2023 – rispetto al D.lgs. 50/2016 - ha soppresso il tetto massimo per il punteggio economico, in caso di OEPV. Ora, occorre **evitare il rischio che le stazioni appaltanti trasformino il criterio dell'OEPV in quello del massimo ribasso mascherato**, attribuendo rilevanza determinante alla componente prezzo.

In tale ottica, è altresì necessario valorizzare gli elementi qualitativi dell'offerta e individuare criteri tali da garantire un confronto concorrenziale effettivo sui profili tecnici, evitando ogni formula matematica che finisca per premiare i ribassi più alti, creando concorrenza esclusivamente sul prezzo.



OCCORRE REINTRODURRE IL TETTO MASSIMO AL PUNTEGGIO ECONOMICO (MAX 10 PER CENTO)

**GRAZIE A TUTTI
PER L'ATTENZIONE**

Avv. Matteo Candidi
Direzione Legislazione Opere Pubbliche ANCE

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI INTERVENTI EDILIZI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Cristina Peretti

CNR IIA c/o Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica

Divisione IV – Strumenti e tecnologie per lo sviluppo sostenibile

Direzione Generale economia circolare

IL GPP IN NUMERI

Alcuni dati per il 2022 (fonte dati: ANAC)

- Oltre 29 miliardi di euro il valore a base d'asta dei bandi di gara per le categorie di appalto oggetto di CAM.
- Più di 33 mila procedure di gara.

CATEGORIA	N. PROCEDURE	BASE D'ASTA
CAM Edilizia	11.764	12.435.718.149
CAM rifiuti urbani	1.665	4.751.736.651
CAM Veicoli	3.835	3.972.176.392
CAM Ristorazione collettiva	1.948	2.258.678.265
CAM Sanificazione	2.622	2.084.595.219
CAM Illuminazione pubblica (servizio)	1.709	873.894.445



GPP COME STRATEGIA

GPP come:

- Leva per valorizzare e supportare l'investimento in eco-innovazione delle imprese italiane
- Politica per orientare le imprese italiane all'economia green in Europa e nel mondo

La presenza sta crescendo nella normativa comunitaria:

- Criteri ambientali emergono nelle proposte di regolamento che riguardano ecodesign, imballaggi e prodotti da costruzione
- Sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili (DNSH)

ACQUISTI PUBBLICI NELLE STRATEGIE NAZIONALI

- **Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile:** GPP prioritario per assicurare l'efficienza e la sostenibilità nell'uso delle risorse finanziarie pubbliche
- **Strategia nazionale per l'economia circolare:** GPP strumento per potenziare il mercato delle materie prime seconde
- **Piano per la transizione ecologica:** GPP strumento per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, la transizione verso un'economia circolare e per raggiungere il target *circular material use* del 30% entro il 2030.
- **Decreto legislativo n.152 del 2006 (Allegato L-ter):** appalti pubblici sostenibili tra gli strumenti per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti, per incoraggiare una migliore gestione dei rifiuti e l'uso di prodotti e materiali riciclati.

ACQUISTI PUBBLICI: STRUMENTO PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Green procurement

Processo attraverso il quale le pubbliche amministrazioni favoriscono lo sviluppo di un mercato di prodotti, servizi e lavori a ridotto impatto ambientale lungo tutto il ciclo di vita attraverso la leva della domanda pubblica.

Circular procurement

Processo tramite il quale le pubbliche amministrazioni acquistano lavori, beni o servizi che cercano di contribuire a cicli chiusi di energia e materiali nelle catene di approvvigionamento, riducendo 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.



Ruolo determinante delle **pubbliche amministrazioni** nel sostenere la transizione verso un'economia circolare.

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ CAM 2024

Decreto direttoriale 4 aprile 2024 n.: previsto dal tema 7 del cronoprogramma di attuazione della *Strategia nazionale per l'economia circolare*.

Attività da proseguire

- Infrastrutture stradali (nuovi)
- Edilizia (revisione)
- Servizi di trasporto pubblico locale su gomma (nuovi)
- Servizi energetici per gli edifici e fornitura di energia elettrica (revisione)
- Personal computer, server e telefoni cellulari (revisione)

Attività da avviare

- Fornitura di calzature, dispositivi di protezione individuale (revisione)
- Stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio
- Gestione del verde pubblico e fornitura di prodotti

CAM EDILIZIA: DM 23 GIUGNO 2022

art. 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 ora Articolo 57 comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36

AMBITO DI APPLICAZIONE

Interventi edilizi di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione urbanistica ed edilizia, sostituzione, restauro, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria.

Sono adottati i criteri ambientali minimi per:

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

CAM EDILIZIA 2022: OBIETTIVI

- Diffondere una maggiore conoscenza delle soluzioni disponibili per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e favorire l'innovazione.
- Orientare il settore verso la valorizzazione dei materiali a fine vita attraverso principi di progettazione ispirati all'ecodesign al fine di predisporre l'edificio alla demolizione selettiva a fine vita.
- Valorizzare e diffondere l'uso di materiali riciclati.
- Ridurre l'uso di sostanze pericolose nei prodotti da costruzione.
- Migliorare il livello di competenza dei progettisti.

CAM EDILIZIA 2022: PRINCIPALI INNOVAZIONI

- Campo di applicazione: da edifici a interventi edilizi. Inclusi gli edifici ricadenti nell'ambito della disciplina recante il codice dei beni culturali e del paesaggio, nonché quelli di valore storico-culturale e testimoniale individuati dalla pianificazione urbanistica
- Struttura semplificata: Netta distinzione tra criteri per progettazione, lavori e affidamento congiunto maggiori informazioni per la SA.
- Declinazione a vari livelli dei criteri di sostenibilità: contesto territoriale, caratteristiche dell'edificio, caratteristiche dei prodotti da costruzione, competenze del progettista (direttore lavori), gestione del cantiere.
- Relazione tecnica di applicazione dei criteri (Relazione CAM).

CIRCULARITÀ NEI CAM: SISTEMA

Analisi delle
esigenze

- Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico
- Diagnosi energetica
- Valutazione del ciclo di vita

Qual è l'esigenza e come posso soddisfarla con il minore impatto ambientale e chiudendo i cicli di materia ed energia

CIRCOLARITÀ NEI CAM: FORNITORE

Come il fornitore
integra la circolarità
nella propria
organizzazione

- Capacità tecnico-professionale dei progettisti
- Sistema di gestione ambientale
- Personale di cantiere
- Prestazioni ambientali del cantiere

Quali processi circolari possono essere stimolati

CIRCOLARITÀ NEI CAM: PRODOTTO

Riduzione

- Piano di manutenzione dell'opera
- Demolizione selettiva

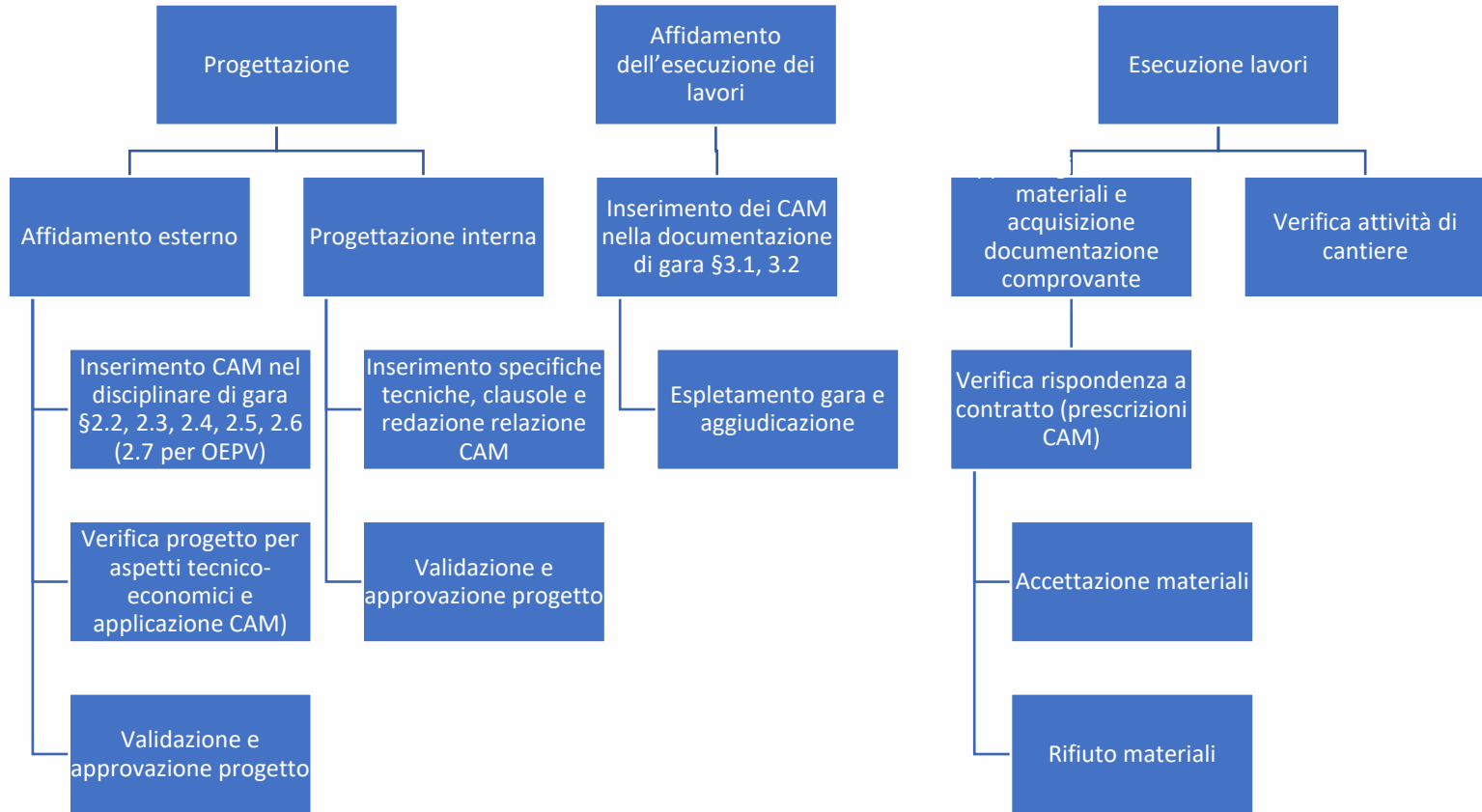
Contenuto di riciclato/recuperato sottoprodotto e riciclabilità

Specifiche tecniche dei prodotti da costruzione (calcestruzzo, acciaio, prodotti legnosi, isolanti termici e acustici, laterizi, tramezzature, pavimentazioni)

Disassemblaggio e fine vita

Riduzione del contenuto di sostanze pericolose

Quali caratteristiche deve avere il prodotto per ridurre i flussi di materia ed energia



Demolizioni

- Criterio 2.6.2: ... massimizzare il riciclo, al fine di, per tal fine, che, almeno, venga avviato a recupero le operazioni di recupero, avviato a preparazione
- Verifica: La Relazione deve verificare questo criterio per

2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

Responsabile	Progettista architettonico e appaltatore
Verifica di conformità	<p>Il progetto prevede la demolizione di strutture e fabbricati preesistenti trattandosi della riqualificazione, con demolizione e nuova costruzione, dell'edificio ex-CONI, nuovo SAN CARLO CENTER – DU30.</p> <p>Oltre il 70% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati esclusi gli impianti a fine vita potranno essere oggetto di demolizione selettiva ed essere riciclati e riutilizzati anche fuori dal campo delle costruzioni. Di questa percentuale più del 15% è composto da materiali non strutturali.</p> <p>Il sistema edilizio strutturale è previsto in struttura in cemento armato ed elementi in laterizio.</p> <p>I materiali strutturali che possono essere riciclati sono:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Calcestruzzo▪ Acciaio in barre e reti▪ laterizi <p>L'edificio è inoltre caratterizzato da materiali e tecnologie costruttive che permettono di procedere con demolizione selettiva, andando a "smontare" l'edificio con il processo inverso attuato durante la costruzione. All'interno del cantiere si procederà con separazione per materiale dei rifiuti di demolizione deviando gli stessi ai centri di raccolta e recupero. Andranno a smaltimento i soli materiali indifferenziati, costituiti da impurità non differenziabile, contenuta nel</p>

Tramezzature, cor

- Criterio :
controsco
almeno
material
percentu
singole f
- Verifica:

2.5.8 Tramezzature, contropare	
Responsabile	P
Verifica di conformità	G ri re re ri p fi ci ci

53 / 133

P.A.ARC.wll
.01

TRAMEZZI IN CARTONGESSO (SbCat 169)

Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contomi dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti PARETI DIVISORIE IN LASTRE DI CARTONGESSO (1H) - CON DUE LASTRE DI CARTONGESSO SU ENTRAMBI I LATI DELLA PARETE DI CUI UNA IDROREPELENTE SULLA SOLA FACCIA ESPOSTA ALL'UMIDITA'

Tramezzature singole

t-01_1H | (Livello: ARC-L00) - (IdEnt: -3116)

t-01_1H | (Livello: ARC-L02) - (IdEnt: -3117)

t-01_1H | (Livello: ARC-L03 RESIDENZIALE) - (IdEnt: -3122)

t-01_1H | (Livello: ARC-L04 RESIDENZIALE) - (IdEnt: -3126)

t-01_1H | (Livello: STR-L01- TORRE) - (IdEnt: -3130)

ve
ve
lla
to
ile
e
te

DICHIARAZIONE INTEGRATIVA AL PUNTO 2.4.2.1. CAM RELATIVA A CALCESTRUZZI CONFEZIONATI E PRECONFEZIONATI.

Calce

2.4.2.1

- I calce contenute nel prezzo del cantiere quantificata
- Verificata (iso14001)

Con riferimento a quanto indicato in oggetto, con la presente, la sottoscritta Carmen Gencarelli in qualità di legale rappresentante dell'Impresa GFC COSTRUZIONI SRL appaltatrice dei lavori medesimi,

DICHIARA

Che i calcestruzzi usati per la realizzazione del massetto di sottofondo del pavimento radiante sono stati ottenuti con la miscelazione di prodotto specifico preconfezionato tipo Fassa Bortolo SV472P (vedi scheda allegata), con materiale inerte riciclato in cantiere proveniente dal recupero di materiali (detriti della demolizione, vedasi certificazione di recupero inerti allegata, conferiti in discarica), in ragione di almeno il 5% del prodotto finale come prescritto dal punto 2.4.2.1 del D.M. 5/29/2009.

CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO
044	MATERIE PRIME SECONDARIE PER EDILIZIA FORNITURA E TRASPORTO DI MATERIE PRIME SECONDARIE PER L'EDILIZIA DERIVANTI DAL TRATTAMENTO E RECUPERO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, PRESSO VOSTRO CANTIERE SITO IN VIA NAZIONALE, COMUNE DI SANTA MARIA DEL CEDRO (CS).	4 viaggi	

Isolanti termici e acustici

Gli isolanti in lana di roccia devono essere riciclati/recuperati per almeno il 15%.

Verifica: EPD, certificazione di prodotto,

15501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm) e gli accessori (se non diversamente precisato). Con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato. Esclusi, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. CAPPOTTO IN PANNELLI DI LANA DI ROCCIA CAM - densità 110/120 kg/mc spessore 10 cm

Pareti perimetrali

E-02cor | (Livello: STR-L02) - (IdEnt: -1939)

Tc-05 | (Livello: ARC-L01) - (IdEnt: -1951)

Tc-05 | (Livello: ARC-L02) - (IdEnt: -1955)

Tc-05_1H | (Livello: ARC-L01) - (IdEnt: -1956)

Tc-05b | (Livello: ARC-L01) - (IdEnt: -1941)

Tc-05b | (Livello: ARC-L02) - (IdEnt: -1947)

Recycled content

ISO 14021 defines recycled content as "the proportion, by mass, of recycled material in a product or packaging". It includes:

- « Pre-consumer material »: Material diverted from the waste stream during a manufacturing process. Excluded is reutilization of materials such as rework, regrind or scrap generated in a process and capable of being reclaimed with the same process that generated it.
- « Post-consumer material »: Material generated by households or by commercial, industrial and institutional facilities in their role as end-users of the product, which can no longer be used for its intended purpose. This includes returns of material from the distribution chain.

For products manufactured in Polpićan, recycled content, according to ISO 14021, is > 37%:

- Pre-consumer material: > 35%
- Post-consumer material: > 2%

Pitture e vernici

INDOBITTIDA LAVABILE



Cri
crit
rel
Ver

2.5.13. **Pitture** e vernici

Requisiti indicati nel criterio

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):

- recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE;
- 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;
- 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).

Sviluppo del progetto esecutivo

I materiali verranno richiesti con tali caratteristiche e sarà cura dell'Appaltatore verificarne la conformità.

CONCLUSIONI

I CAM comprendono **aspetti strettamente ambientali** (contenuto di sostanze pericolose) e **aspetti più ampi di circolarità**.

Al fine di favorire in modo ancora più incisivo la transizione ecologica attraverso lo strumento degli acquisti pubblici è necessario:

- Rafforzare l'integrazione di criteri volti alla chiusura dei cicli di materia ed energia nei CAM;
- Rafforzare la **capacità tecnica delle stazioni appaltanti** su temi quali: procedure di gara che coinvolgono gli operatori economici; attività propedeutiche alla definizione della documentazione di gara;
- Rafforzare la **capacità tecnica delle imprese** (strumenti di certificazione, mezzi di verifica dei requisiti ecc.);
- Favorire la condivisione delle buone pratiche e premiare le stazioni appaltanti che attuano le migliori pratiche CPP/GPP;
- Sviluppare l'attività di monitoraggio dei CAM.

Grazie per l'attenzione

Cristina Peretti

peretti.cristina@mase.gov.it

gpp.mite.gov.it



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

CICLO DI WEBINAR

*LA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE NEGLI APPALTI PUBBLICI: ESG,
SOSTENIBILITÀ, INNOVAZIONE TECNOLOGICA*

Secondo incontro

**IL PRINCIPIO “DNSH” E I CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) NEL
SETTORE DELLE COSTRUZIONI**

*Diretta Zoom, 18 Aprile 2024
14.30 -16.00*

agenda

1. **Introduzione e benvenuto**

Presidente ANCE Veneto, ing. Alessandro Gerotto

2. **Evoluzione contesto**

L'impatto dei CAM e del DNSH

ANCE, ing. Alessandra Stirpe e avv. Daniele Carissimi

3. **Casi pratici**

Serbatoio Ezit, Trieste AcegasApsAmga (Gruppo HERA)

AcegasApsAmga, dott.ssa Nadia Faion e ing. Riccardo Rossanda

4. **Approfondimenti CAM Edilizia**

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ing. Cristina Peretti

5. **Evoluzione legislativa**

Dove stiamo andando?

CEO Matrec, arch. Marco Capellini

agenda

1. **Introduzione e benvenuto**

Presidente ANCE Veneto, ing. Alessandro Gerotto

2. **Evoluzione contesto**

L'impatto dei CAM e del DNSH

ANCE, ing. Alessandra Stirpe e avv. Daniele Carissimi

3. **Casi pratici**

Serbatoio Ezit, Trieste AcegasApsAmga (Gruppo HERA)

AcegasApsAmga, dott.ssa Nadia Faion e ing. Riccardo Rossanda

4. **Approfondimenti CAM Edilizia**

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ing. Cristina Peretti

5. **Evoluzione legislativa**

Dove stiamo andando?

CEO Matrec, arch. Marco Capellini

agenda

1. *Introduzione e benvenuto*

Presidente ANCE Veneto, ing. Alessandro Gerotto

2. **Evoluzione contesto**

L'impatto dei CAM e del DNSH

ANCE, ing. Alessandra Stirpe e avv. Daniele Carissimi

3. *Casi pratici*

Serbatoio Ezit, Trieste AcegasApsAmga (Gruppo HERA)

AcegasApsAmga, dott.ssa Nadia Faion e ing. Riccardo Rossanda

4. **Approfondimenti CAM Edilizia**

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ing. Cristina Peretti

5. **Evoluzione legislativa**

Dove stiamo andando?

CEO Matrec, arch. Marco Capellini

agenda

1. *Introduzione e benvenuto*

Presidente ANCE Veneto, ing. Alessandro Gerotto

2. *Evoluzione contesto*

L'impatto dei CAM e del DNSH

ANCE, ing. Alessandra Stirpe e avv. Daniele Carissimi

3. *Casi pratici*

Serbatoio Ezit, Trieste AcegasApsAmga (Gruppo HERA)

AcegasApsAmga, dott.ssa Nadia Faion e ing. Riccardo Rossanda

4. *Approfondimenti CAM Edilizia*

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ing. Cristina Peretti

5. *Evoluzione legislativa*

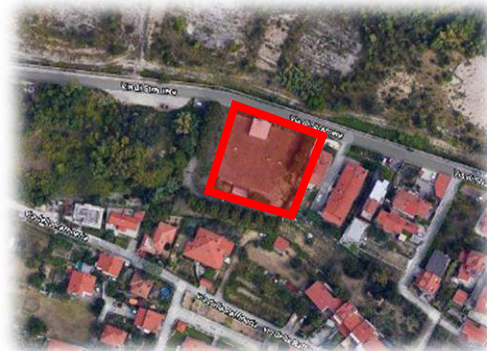
Dove stiamo andando?

CEO Matrec, arch. Marco Capellini

Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Inquadramento generale

Il serbatoio ex Ezit si trova in Comune di Muggia, in Via di Stramare in posizione dominante rispetto alla cittadina muggesana. Viene alimentato dalla rete e dagli impianti del sistema acquedottistico della Città di Trieste.



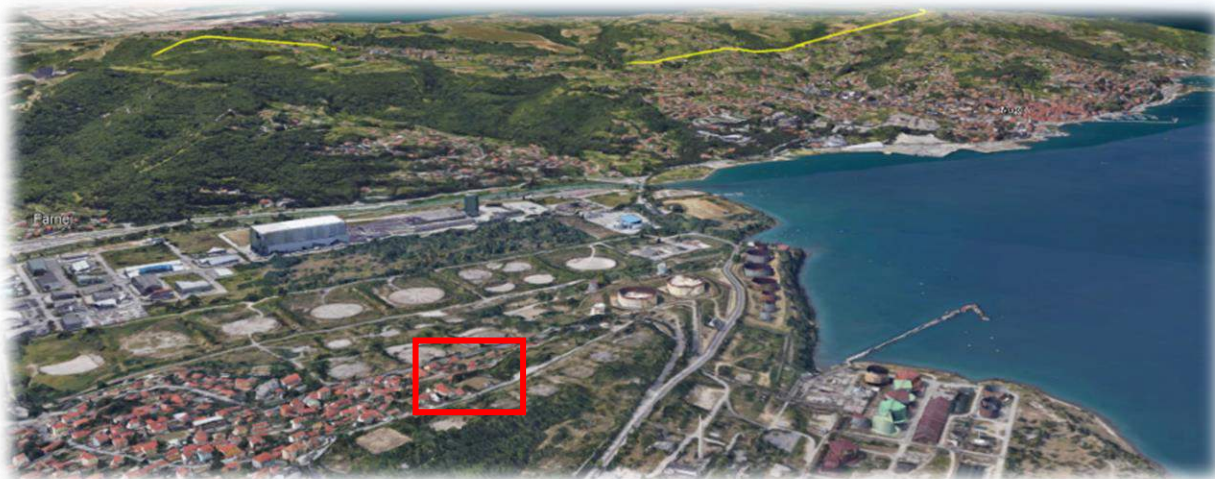
Quota piez. = 54 m s.l.m.m.



*Volume nominale: 5100 mc
(impronta 32,6 x 31,1 metri)*

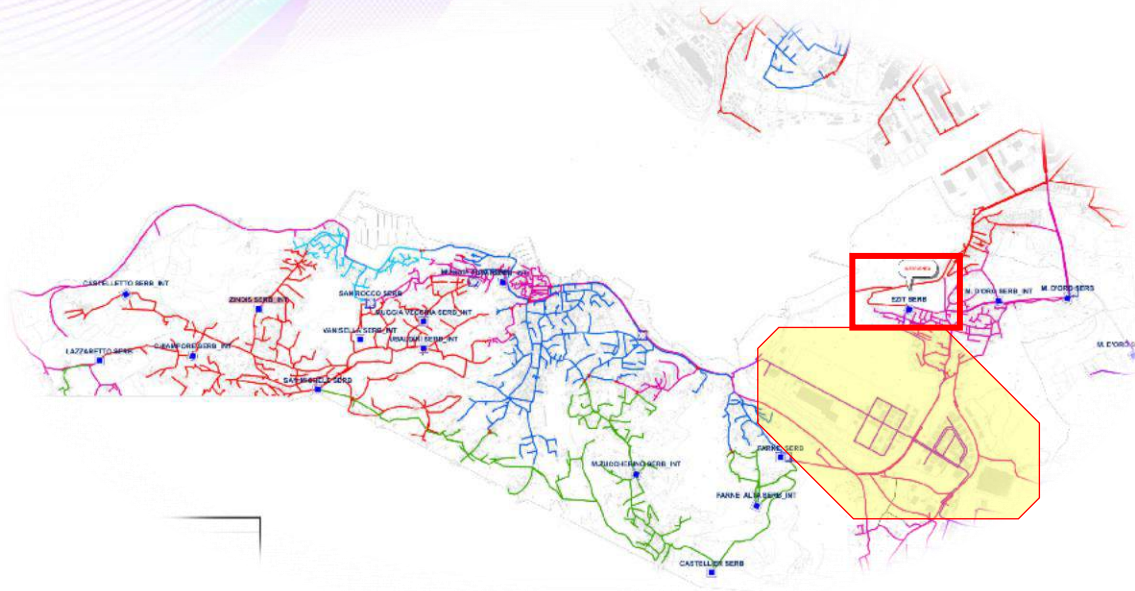


*Comune di Muggia
Zona industriale Ex-Ezit
Acquedotti Agricoli*



Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Inquadramento generale



La zona servita è limitata alla zona industriale, in quanto il serbatoio viene costruito negli anni '80 al fine di garantire l'approvvigionamento idrico dell'intero insediamento produttivo.



La rete di Muggia è un sistema complesso dal punto di vista orografico, pertanto vi sono forti disomogeneità di pressione e di servizio nel medesimo Comune che oscilla tra il livello del mare e 220 m di altitudine



Perdite diffuse dai paramenti murari e corrosione piping



Necessità di riqualificazione idraulica e strutturale (puntuale) per il ripristino della capacità nominale del serbatoio e sfruttamento della capacità di riserva e compenso per l'intero Comune

Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Ripristino della funzionalità

AcegasApsAmga ha richiesto un finanziamento – per tramite dell’Autorità per il Servizio Idrico e Rifiuti (AUSIR) – un finanziamento di **1.760.000 €** per la riqualificazione completa del serbatoio.

Con D.M. 517/2021 il **finanziamento è stato accordato.**



Aumento resilienza della rete e conseguimento obiettivi MasterPlan Acquedotti FVG



Omogeneizzazione della distribuzione e sfruttamento della capacità nominale del serbatoio con riduzione della quota di sollevamento dei volumi d’acqua rispetto all’attuale configurazione



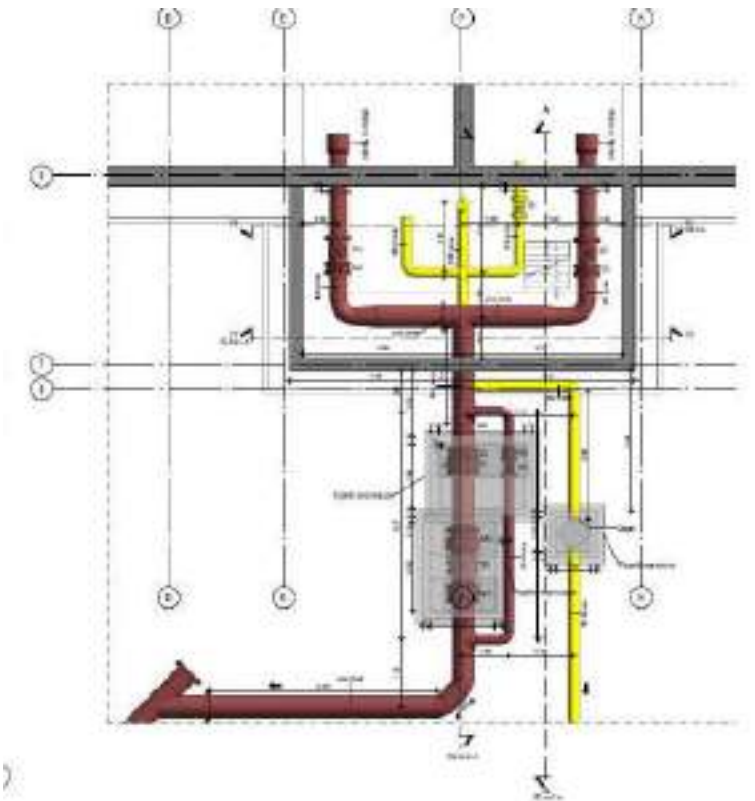
Propedeuticità al collegamento della rete italiana con quella slovena, in modo da aumentare l’interconnessione delle fonti primarie di ambedue gli acquedotti (Trieste e Koper-Capodistria).

Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Ripristino della funzionalità



- ✓ *rifacimento piping camere di ingresso e uscita del serbatoio*
- ✓ *riverniciatura e fissaggio con malte chimiche delle pareti del serbatoio e del fondo delle vasche del serbatoio*
- ✓ *riqualificazione camera di ingresso con rimozione solaio ed evidenza a vista tramite grigliato del piping e telecontrollo in ingresso*
- ✓ *riqualificazione edilizia del serbatoio con tinteggiatura, rifacimento recinzione, sostituzione serramenti e sistema di aerazione naturale del serbatoio*



Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Ripristino della funzionalità

Cronoprogramma attuativo

Attività	Mesi totali	2022				2023				2024				2025				2026
		1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim
Fase 1 [Studio di fattibilità, progettazione preliminare, progettazione definitiva e progettazione esecutiva]	6		X	X														
Fase 2 [Acquisizione Pareri]	3				X													
Fase 3 [Pubblicazione bando]	6					X	X											
Fase 4 [Aggiudicazione e firma contratto]	3							X										
Fase 5 [Esecuzione lavori]	21								X	X	X	X	X	X	X			
Fase 6 [Collaudo tecnico-amministrativo]	3															X		
Fase 7 [Entrata in esercizio]	6																X	X



Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Finanziamento PNRR – M2C4I4.1

- ✓ **Febbraio 2022:** progetto finanziato nell'ambito del PNRR - Misura 2 «*Rivoluzione verde e transizione ecologica*», Componente 2 «*Tutela del territorio e della risorsa idrica*», Investimento 4.1 "*Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico*"
- ✓ In conformità a quanto previsto dal Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Reg. UE 2021/241), il PNRR **deve** soddisfare il principio di “**non arrecare danno significativo**” (DNSH) ai **sei obiettivi ambientali** individuati nell'Accordo di Parigi.
- ✓ All'interno della Guida operativa per il rispetto del principio DNSH, sono state individuate **31 attività economiche** in cui è possibile raggruppare gli interventi PNRR.
- ✓ Nelle ‘**schede tecniche**’ interne alla Guida sono poi riportati i criteri che garantiscono il rispetto del principio DNSH
- ✓ Per l'intervento in oggetto sono state individuate le seguenti **schede tecniche applicabili**:



Scheda 2 - Ristrutturazione edifici

- ❖ *Scheda 3 - Acquisto, leasing, noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche*
- ❖ *Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica*

DNSH

Do No
Significant
Harm



Mitigazione dei cambiamenti climatici



Adattamento ai cambiamenti climatici



Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine



Economia circolare



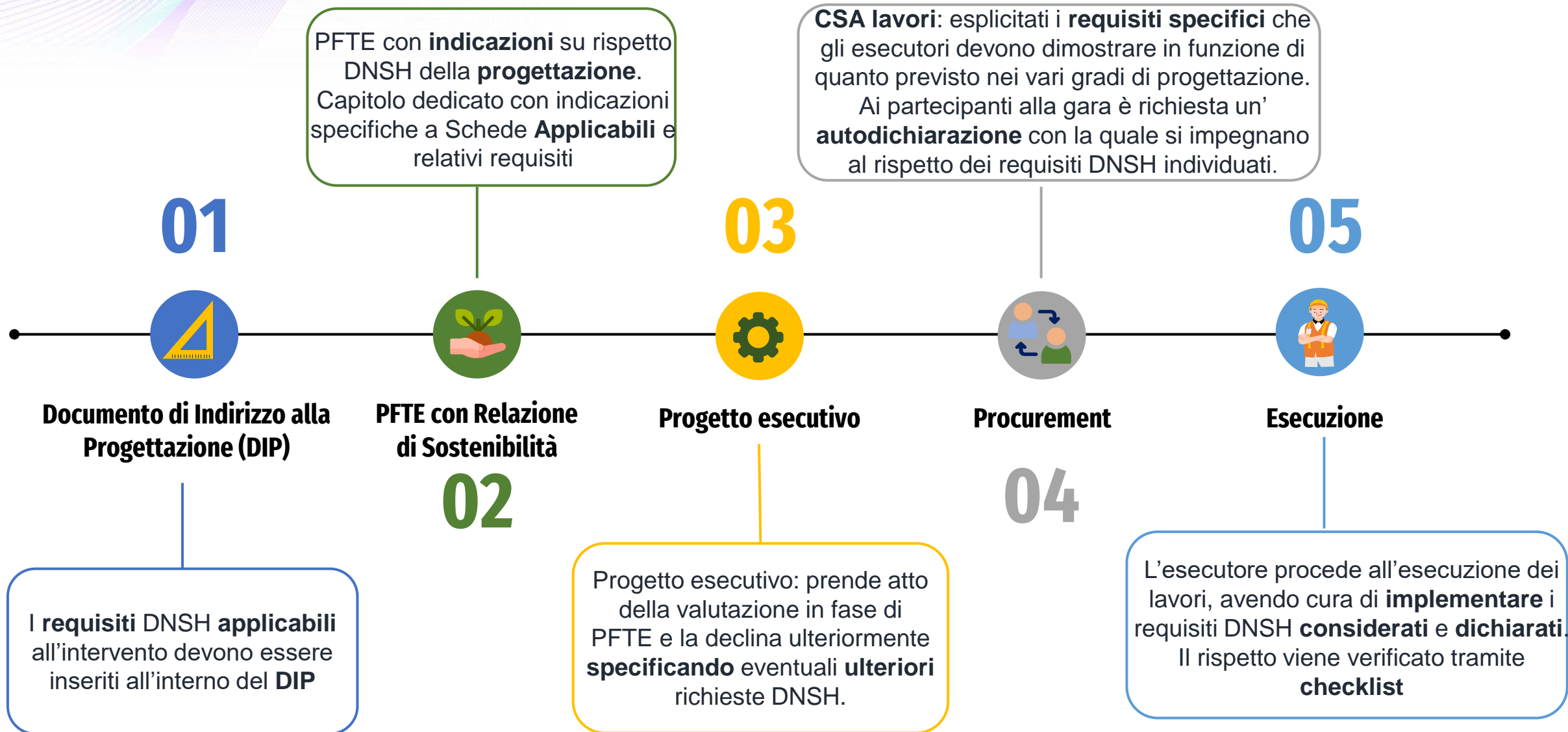
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento



Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Le tempistiche di progettazione e gli adempimenti DNSH – il caso ideale



Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Le tempistiche di progettazione e gli adempimenti DNSH – il caso reale

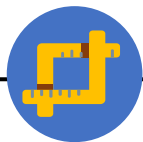


Il caso ideale

Settembre 2022 v1 - Giugno 2023 v2
Prime indicazioni su DNSH rimandando parte delle attività alla fase di **Esecuzione**

Mancando alcune indicazioni specifiche nella progettazione, il rispetto del DNSH è stato richiesto nel CSA lavori direttamente all'esecutore, tramite la compilazione della **Relazione** di conformità **CAM - DNSH**

01



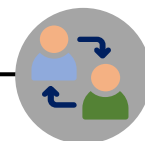
PFTE ANTE 36/23

Febb. 2022 (poco dopo la pubblicazione della Guida Operativa DNSH - Dic. 2021)
Indicazioni generali di obbligo rispetto DNSH



Progetto definitivo/esecutivo

02



Procurement

03



Esecuzione

L'esecutore oltre ad **implementare** i requisiti DNSH **considerati e dichiarati nel progetto** si fa parte attiva anche nella produzione di alcuni documenti di conformità al DNSH in coerenza con quanto richiesto nel CSA (Relazione conformità). Il rispetto viene verificato tramite **checklist**

04

Principi DNSH: Il caso del Serbatoio Ezit a Trieste

Le tempistiche di progettazione e gli adempimenti DNSH – La relazione CAM;- DNSH

RELAZIONE CAM – DNSH

Note: Il presente documento riporta le indicazioni minime per soddisfare le richieste DNSH ma non sostituisce eventuali ulteriori adempimenti derivanti dall'obbligatorietà del rispetto dei requisiti CAM applicabili

1. Gestione dei rifiuti prodotti dal cantiere

RIFERIMENTO DNSH – CHECKLIST 2 PTO 5, PTO 8 e PTO 13

2.6.1- o) misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (imballaggi, rifiuti pericolosi e speciali etc.) individuando le aree da adibire a deposito temporaneo, gli spazi opportunamente attrezzati (con idonei cassonetti/contenitori carrellabili opportunamente etichettati per la raccolta differenziata etc.).

2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

OBBLIGATORIO In questa sezione vanno evidenziate le modalità di gestione dei rifiuti prodotti durante le attività di cantiere

COMPITI EX ANTE: Redigere in questa sezione un Piano gestione rifiuti che segua le indicazioni dei CAM in neretto con particolare attenzione alla previsione 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, sia 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.

Analogamente va considerato, se applicabile, quanto previsto per la demolizione selettiva

COMPITI EX POST: Redigere in questa sezione la Relazione finale in materia di Rifiuti che riporti come questi sono stati gestiti in termini quantitativi e qualitativi con particolare attenzione al raggiungimento della quota del 70% di destinazione ad operazioni R allegando le evidenze documentali (formulari, autorizzazioni, ecc)

2. Disassemblaggio e fine vita

RIFERIMENTO DNSH – CHECKLIST 2 PTO 6

- ✓ Relazione tipo allegata al CSA dei lavori.
- ✓ Compilazione a cura dell'**esecutore** dei lavori.
- ✓ Riporta indicazione dei **requisiti CAM Edilizia** (Criteri Ambientali Minimi), il cui rispetto **assolve** anche determinati **requisiti DNSH** contenuti nelle schede applicabili specificando a quale punto CAM corrisponde il relativo requisito DNSH.
- ✓ Delinea le richieste da soddisfare nelle fase ex-ante ed ex-post riportando una descrizione sintetica di come compilare il paragrafo
- ✓ La compilazione della Relazione **non** sostituisce eventuali ulteriori adempimenti derivanti dall'**obbligatorietà** dei requisiti **CAM** applicabili.

agenda

1. *Introduzione e benvenuto*

Presidente ANCE Veneto, ing. Alessandro Gerotto

2. *Evoluzione contesto*

L'impatto dei CAM e del DNSH

ANCE, ing. Alessandra Stirpe e avv. Daniele Carissimi

3. *Casi pratici*

Serbatoio Ezit, Trieste AcegasApsAmga (Gruppo HERA)

AcegasApsAmga, dott.ssa Nadia Faion e ing. Riccardo Rossanda

4. **Approfondimenti CAM Edilizia**

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ing. Cristina Peretti

5. *Evoluzione legislativa*

Dove stiamo andando?

CEO Matrec, arch. Marco Capellini

agenda

1. **Introduzione e benvenuto**

Presidente ANCE Veneto, ing. Alessandro Gerotto

2. **Evoluzione contesto**

L'impatto dei CAM e del DNSH

ANCE, ing. Alessandra Stirpe e avv. Daniele Carissimi

3. **Casi pratici**

Serbatoio Ezit, Trieste AcegasApsAmga (Gruppo HERA)

AcegasApsAmga, dott.ssa Nadia Faion e ing. Riccardo Rossanda

4. **Approfondimenti CAM Edilizia**

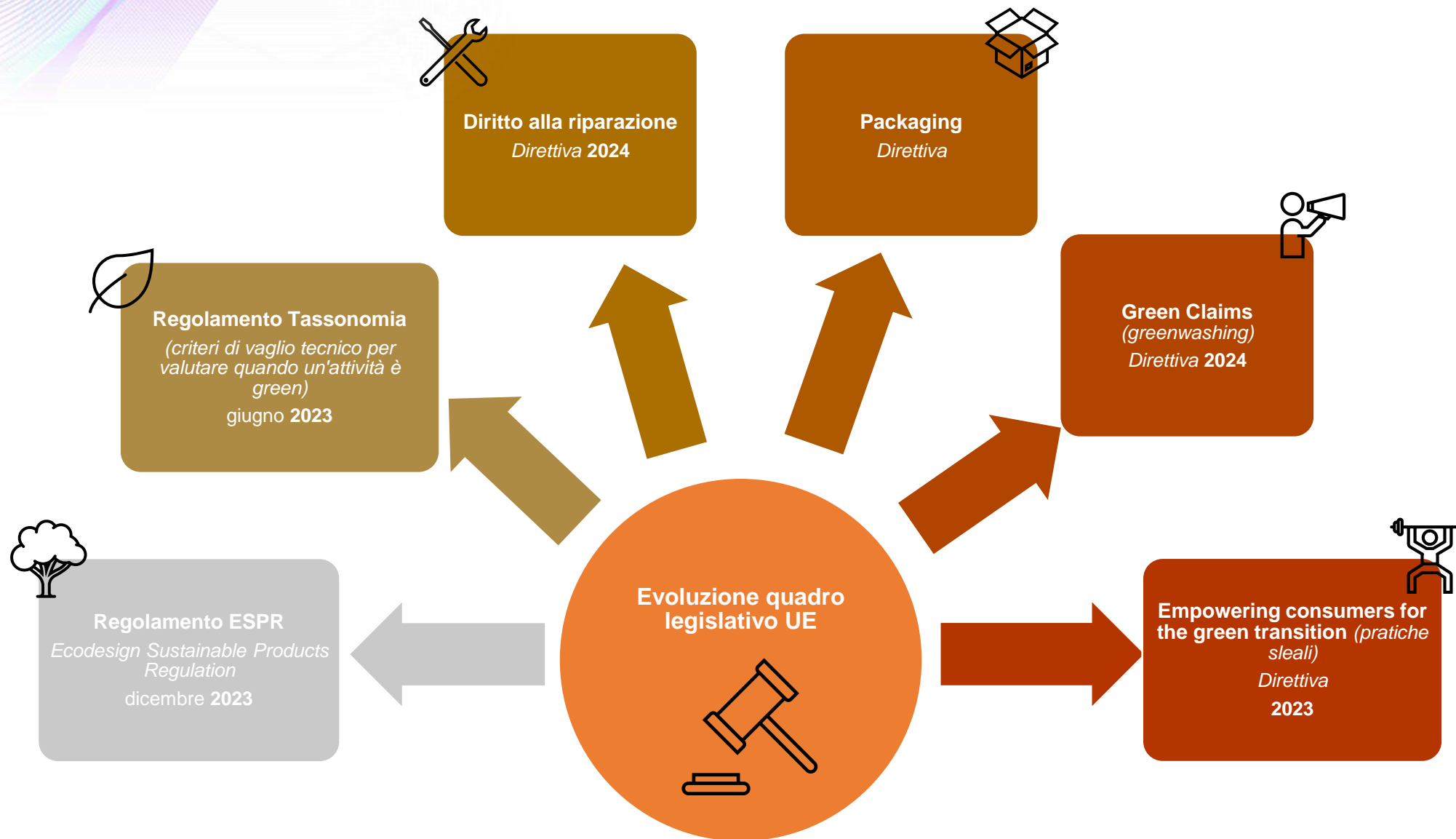
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ing. Cristina Peretti

5. **Evoluzione legislativa**

Dove stiamo andando?

CEO Matrec, arch. Marco Capellini

Evoluzione legislativa



Grazie per la partecipazione.