

Comune di Vimodrone

Via Cesare Battisti, 56,  
20090 Vimodrone (MI)



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

MISSIONE: 2 - COMPONENTE: 4 - "Tutela del territorio e  
della risorsa idrica" - INVESTIMENTO: 2.2

PROGETTO/Project

Manutenzione straordinaria scuole 2021 - Scuola primaria Via Piave

Cat. Progetto Definitivo / Esecutivo

Ref. Arch. Carlo Tenconi CIG CUP D11E20000110001

PROGETTISTI/Designers



**ProgettoB20 srl** - Società di Ingegneria  
Cap. Soc. € 30.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA 04068290982  
www.progettob20.it  
**Direttore Tecnico:** Ing. Pietro Brianza

**Sede legale:**  
25128 BRESCIA - via Bredina, 2c/d  
t. +39 030 383398  
REA BS - 585894



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTA GENERALE:  
Marco Bigni Ingegnere

COLLABORATORI:  
Roberta Bertoglio Architetto, Michele Rossini dottore

CONSULENZE SPECIALISTICHE

ELABORATO/Document

Relazione sull'applicazione dei principi DNSH INTERVENTO C

		ORDER	CATEGORY	SECTION	NUMBER	
Scale		W21-205	P.D.E.	GEN	M	
		N	SUBJECT	DATE	D	C
Rev.	00		Emissione aggiornamento prezzi	21/10/2022	M.B.	P.B.
	01		Emissione aggiornamento CSA e CAM	14/12/2022	M.B.	P.B.
File		Rif: 00 Cartiglio - Int C - Relazioni.dwg				



## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>2</b>
<b>3. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI .....</b>	<b>2</b>
<b>4. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI .....</b>	<b>2</b>
4.1. Valutazione dei rischi climatici .....	2
4.2. Interventi previsti .....	2
4.3. Suggerimenti per possibili ulteriori interventi .....	3
<b>5. USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE .....</b>	<b>3</b>
<b>6. ECONOMIA CIRCOLARE .....</b>	<b>3</b>
<b>7. PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>8. PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITA' DEGLI ECOSISTEMI .....</b>	<b>4</b>
<b>9. GESTIONE DEI RIFIUTI DEL CANTIERE .....</b>	<b>4</b>
9.1. Obiettivi e strategie .....	4
9.2. Misure di gestione durante la fase di cantiere .....	5
9.3. Cernita e separazione dei materiali .....	5
9.4. Materiali di risulta degli scavi .....	5
9.5. Formazione e comunicazione .....	5
9.6. Coordinatore della gestione dei rifiuti .....	6
<b>10. CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA E DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO .....</b>	<b>6</b>
10.1. Obiettivi e strategie .....	6
10.2. Misure di gestione durante la fase di cantiere .....	6
10.3. Formazione e comunicazione .....	6
<b>11. RELAZIONE TECNICA SULLA GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE .....</b>	<b>7</b>
<b>12. PROCEDURE DA ATTUARSI IN CASO DI RINVENIMENTO DI MATERIALI PERICOLOSI ....</b>	<b>8</b>
<b>13. ALLEGATI .....</b>	<b>9</b>
13.1. Scheda 2 .....	9
13.2. Scheda 5 .....	10





## 1. PREMESSA

Obiettivo del Comune di Vimodrone (MI) è la riqualificazione dell'edificio scolastico ospitante l'istituto "Primaria Via Piave", procedendo all'efficientamento energetico dello stesso.

**Il presente primo lotto del progetto definitivo-esecutivo complessivo rientra tra gli interventi finanziati tramite PNRR, in particolare rientra in MISSIONE: 2 - COMPONENTE: 4 - "Tutela del territorio e della risorsa idrica" - INVESTIMENTO: 2.2 – "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni.**

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto oggetto di questa relazione ha come obiettivo il miglioramento del confort termico nelle aule didattiche ottenendo così un minor consumo energetico per il riscaldamento. L'intervento prende in considerazione il solo Patio della corte interna su cui vengono distribuite le aule didattiche.

L'intervento si prefigge quindi di eliminare rischi potenziali dovuti alla vetustà dei serramenti esistenti e alla mancanza di vetri di sicurezza e di migliorare l'efficienza energetica dell'edificio scolastico. Il progetto di riqualificazione è coerente con i principi del "non arrecare danno significativo" (Do Not Significant Harm -DNSH) ai sensi dell'articolo 17 del regolamento di tassonomia (UE) 2020/852, in conformità agli orientamenti tecnici della commissione europea (2021/C/58/01), relativi ai sei obiettivi ambientali:

- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- adattamento ai cambiamenti climatici;
- uso sostenibile delle risorse e alla protezione delle acque e delle risorse marine;
- economia circolare;
- prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
- protezione e ripristino delle biodiversità e degli ecosistemi.

## 3. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il progetto è conforme con l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e con l'obiettivo di neutralità climatica. La sostituzione dei serramenti esistenti con serramenti maggiormente efficienti, l'installazione del cappotto e sostituzione corpi scaldanti, si traduce in minor consumi energetici per il riscaldamento e quindi in una riduzione della CO<sub>2</sub> immessa in atmosfera.

## 4. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

### 4.1. Valutazione dei rischi climatici

I rischi più rilevanti ai quali l'attività può essere esposta e sui quali il presente intervento può incidere sono quelli legati al progressivo aumento delle temperature.

### 4.2. Interventi previsti

Il progetto non condurrà a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e futuro previsto comprendendo soluzioni di adattamento che riducono in modo sostanziale tali effetti negativi, senza accrescere il rischio di effetti negativi sulle persone, sulla natura o sugli attivi. Gli interventi previsti contribuiscono alla resilienza ai possibili cambiamenti climatici grazie all'adozione di nuovi profili in alluminio a taglio termico e a vetri isolanti che con il nuovo sistema a cappotto, isolano termicamente e riducono l'impatto dell'irraggiamento diretto nell'innalzamento della temperatura interna, migliorano il





comfort sia nei periodi freddi che in quelli più caldi dell'anno. Inoltre la migliore resistenza meccanica di serramenti e in particolare dei vetri consente di ridurre i potenziali interventi manutentivi e, non ultimo, contenere il rischio di infortuni.

#### 4.3. Suggerimenti per possibili ulteriori interventi

Per migliorare le prestazioni energetiche dell'immobile e aumentare lo sfasamento estivo si suggerisce, (non appena saranno disponibili le risorse necessarie), di procedere all'esecuzione dei medesimi interventi della presente relazione su tutto lo sviluppo dell'istituto.

### 5. USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dall'intervento su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. Non sono stati rilevati rischi di degrado ambientale connessi alla salvaguardia della qualità dell'acqua e lo stress idrico, dato che non è prevista alcuna installazione di dispositivi idraulici o di apparecchi che usano acqua. Infatti, nessun altro intervento, oltre la sostituzione dei serramenti esistenti, posa di cappotto, realizzazione nuove scale metalliche è previsto dai lavori.

### 6. ECONOMIA CIRCOLARE

Il progetto è conforme agli applicabili piani di gestione dei rifiuti e programma di prevenzione dei rifiuti stabiliti a livello nazionale a norma dell'articolo 28 della direttiva 2008/98/CE, modificata dalla direttiva (UE) 2018/851. Il progetto rispetta i principi di sostenibilità dei prodotti e la gerarchia dei rifiuti, con priorità alla prevenzione dei rifiuti, garantendo l'efficienza delle risorse principali usate ed affrontando il problema delle inefficienze nell'uso delle risorse, anche prevedendo l'efficienza d'uso e la durabilità di prodotti, edifici e attivi. Dovrà essere assicurata l'efficacia e l'efficienza della raccolta dei rifiuti differenziata alla fonte e l'inoltro delle frazioni differenziate alla fonte verso la preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio. In concreto i rifiuti prodotti dalle lavorazioni non sono pericolosi e, trattandosi principalmente di vetro e alluminio, saranno inviati pressoché interamente a recupero.

Gli stessi materiali previsti a progetto per la realizzazione delle opere saranno certificati sia in termini di contenuto di materia riciclata, sia in termini di riciclabilità a fine vita.

### 7. PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Non è stata rilevata la presenza di manufatti contenenti Amianto o altri materiali contenenti sostanze contaminati in relazione all'intervento da eseguirsi.

È stato redatto un piano di gestione dei rifiuti.

È condotta un'analisi sulla gestione ambientale del cantiere

Il progetto è conforme ai piani di riduzione dell'inquinamento vigenti, alle applicabili conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) ed ai documenti di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) del settore. Esso contribuisce alla protezione dell'ambiente dall'inquinamento mediante la riduzione delle emissioni inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo, diverse dai gas a effetto serra.

Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH: L'appaltatore dovrà fornire le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate.

Inoltre, come prescritto dall'allegato "edilizia" del DM 11 ottobre 2017 nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:





1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso;
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
  - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
  - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
  - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411);
  - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Per quanto riguarda la verifica del punto 1, l'appaltatore deve presentare dei rapporti di prova rilasciati da organismi di valutazione della conformità. Per la verifica dei punti 2 e 3 l'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante da cui risulti il rispetto degli stessi. Tale dichiarazione dovrà includere una relazione redatta in base alle Schede di Sicurezza messe a disposizione dai produttori.

## 8. PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITA' DEGLI ECOSISTEMI

Il progetto non incide in alcun modo sugli ecosistemi e sulla biodiversità, nella misura in cui non apporta alcuna modifica rilevante all'ambiente circostante.

## 9. GESTIONE DEI RIFIUTI DEL CANTIERE

Le attività di demolizione e costruzione generano enormi quantità di rifiuti solidi e la maggior parte può potenzialmente essere riciclata.

Il piano viene sviluppato con l'obiettivo di elencare i rifiuti che verranno generati dalle attività di demolizione, le procedure che verranno utilizzate per la raccolta e trasporto dei diversi materiali e i luoghi dove verranno portati gli stessi.

Responsabile dell'applicazione del presente piano è l'Appaltatore. All'interno del gruppo dell'Appaltatore verranno individuate e segnalate persone responsabili della gestione dei rifiuti.

### 9.1. Obiettivi e strategie

L'obiettivo del piano di gestione dei rifiuti del cantiere è quello di prevenire la loro formazione e minimizzare la quantità di materiale da smaltire attraverso il riuso dei materiali e del loro riciclo.

In generale le strategie per raggiungere tale obiettivo comprendono:

- utilizzo di materiali e prodotti di dimensioni standard al fine di ridurre gli scarti;
- utilizzo di sistemi che non richiedano supporti temporanei, puntelli, supporti per la costruzione o altri materiali da smaltire come residui nel corso dei lavori;
- utilizzo quando possibile di elementi assemblati o prefabbricati realizzati fuori dal cantiere per evitare la generazione di rifiuti in sito;
- scelta di materiali che non necessitano di adesivi o altri componenti che richiedano l'uso di contenitori e creano residui e rifiuti da imballaggio;
- scelta di materiali con finiture integrate per ridurre il fabbisogno di finiture applicate, laminati, rivestimenti adesivi, scarti, imballaggi e rifiuti associati;
- non utilizzo di materiali facilmente danneggiabili, sensibili a contaminazione o esposizione ambientale, sporchevoli che aumentano potenzialmente i rifiuti di cantiere;





- svolgere molteplici funzioni con un singolo materiale piuttosto che richiedere più materiali per svolgere una funzione;
- ottimizzazione dell'uso di sistemi e componenti;
- scelta di fornitori che collaborino alla minimizzazione del packaging o prevedano il ritiro dell'imballaggio.

La gestione dei rifiuti originantesi dall'attività di cantiere verrà eseguita nel rispetto della legislazione vigente avendo cura che non vi sia dispersione degli stessi e facendo in modo che non vi sia alcun danno o possibile contaminazione delle matrici ambientali.

### 9.2. Misure di gestione durante la fase di cantiere

L'Appaltatore raccoglierà (eventualmente dai subappaltatori) le copie di tutte le ricevute o altre informazioni relative alla rimozione dei rifiuti, del loro recupero o riciclaggio, e raccoglierà tutte queste informazioni in un luogo sicuro in cantiere.

All'interno del cantiere verrà predisposta un'area di raccolta (in questo specifico caso, trattandosi di materiali inerti, non si ritiene necessaria la predisposizione di una pavimentazione impermeabile e protetta dal dilavamento ma la semplice apposizione di un telo in polietilene) dove verranno ubicati appositi contenitori dotati di chiusura superiore per le diverse tipologie di materiali con l'obiettivo di massimizzare il recupero delle frazioni riciclabili, evitare contaminazioni tra materiali diversi e minimizzare quindi lo smaltimento in discarica.

Su ogni contenitore sarà indicato il codice CER relativo alla tipologia di rifiuto nonché il nome del materiale a cui è destinato.

Non sarà necessario distinguere le aree tra dove depositare i materiali suscettibili di riutilizzo in modo da preservarli da eventuali danneggiamenti visto che si prevede la produzione esclusiva di materiali riutilizzabili. Nel caso, per ragioni al momento imprevedibili vi dovesse essere produzione di materiali ulteriori rispetto a vetro e metallo previsti si provvederà al posizionamento di un ulteriore contenitore. Tutti i rifiuti prodotti verranno raccolti e posizionati negli appositi contenitori nel più breve tempo possibile e comunque al termine di ogni giornata lavorativa in modo da garantire la massima sicurezza e pulizia del cantiere, evitando allo stesso tempo la possibile dispersione degli stessi e la possibilità di contaminazione ambientale.

Nell'area di raccolta, ubicata nella posizione indicata nella planimetria di cantiere inserita nella relazione di accompagnamento, verranno posizionati i contenitori per i seguenti materiali:

- materiali ferrosi;
- vetro;
- corpi scaldanti.

Verrà inoltre designata una zona dove eventuali rifiuti pericolosi, allo stato non prevedibili, saranno separati per tipologia, stoccati e da qui avviati allo smaltimento in conformità con la normativa vigente.

### 9.3. Cernita e separazione dei materiali

Si prevede che tutti i residui generati dal cantiere possano essere posti nei contenitori per il loro recupero differenziato. Non tutti i residui generati dal cantiere sono suscettibili di essere posti direttamente nei contenitori per il loro recupero differenziato; verrà quindi allestita una adeguata area destinata alla separazione e smistamento di residui disomogenei, in particolare per il disassemblaggio dei vetri dai telai, nel caso lo stesso non venga eseguito contestualmente alla rimozione dei serramenti.

### 9.4. Materiali di risulta degli scavi

Nel cantiere oggetto di questo piano non sono previste attività di scavo.

### 9.5. Formazione e comunicazione



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



I responsabili e gli addetti al cantiere saranno formati e istruiti su come i materiali destinati al recupero ed al riciclaggio o riutilizzo debbano essere trattati e protetti per evitare contaminazioni e preservarne quindi le caratteristiche.

Gli stessi riferimenti ed indicazioni verranno fornite agli eventuali subappaltatori come supporto allo svolgimento di tali compiti nel modo più efficiente possibile.

#### **9.6. Coordinatore della gestione dei rifiuti**

Prima dell'inizio dei lavori verrà confermata l'individuazione di un addetto specificatamente dedicato al coordinamento della gestione dei rifiuti del cantiere, preliminarmente individuato, adeguatamente formato, con il compito di istruire i lavoratori, controllare la documentazione e coordinare le operazioni relative alla raccolta dei diversi materiali da avviare al recupero e/o allo smaltimento nonché di monitorare le misure di gestione del presente piano.

Il coordinatore avrà inoltre il compito di gestire la documentazione relativa al trasporto e allo smaltimento/recupero dei materiali.

### **10. CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA E DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

#### **10.1. Obiettivi e strategie**

Le attività svolte nel cantiere oggetto del presente piano non producono inquinamento dell'aria o inquinamento acustico rilevante. Se per ragioni non prevedibili si dovessero rendere necessarie attività che possano produrre inquinamento dell'aria o acustico verranno messe in atto una serie di strategie di mitigazione delle emissioni inquinanti.

Gli accorgimenti previsti per raggiungere tale obiettivo comprendono:

- utilizzo di sistemi di nebulizzazione quali nebulizzatori a cannone, portatili o lineari;
- utilizzo di aspiratori nelle fasi di maggiore produzione di polveri;
- bagnatura delle superfici quando necessario;
- eventuale integrazione delle misure di mitigazione tramite monitoraggio del livello di rumore presente nelle aree di confinanti con recettori sensibili (confine con aree abitate/servizi) con sistemi tipo fonometro o similari.

#### **10.2. Misure di gestione durante la fase di cantiere**

L'attuazione di questo piano sarà effettuata come segue:

- A. Le valutazioni delle lavorazioni potenzialmente inquinanti a livello di qualità dell'aria o sonoro saranno eseguite dall'appaltatore o subappaltatore designato;
- B. l'appaltatore individuerà le fasi di lavoro a potenziale alto livello di inquinamento (aria e rumore) e ne prescriverà il monitoraggio oltre che l'esecuzione in orari compatibili con eventuali regolamenti comunali;
- C. il responsabile designato dall'appaltatore avrà il compito di verificare lo stato delle misure antirumore/antipolvere e all'occorrenza di predisporre la manutenzione.

#### **10.3. Formazione e comunicazione**

I responsabili e gli addetti al cantiere sono formati e istruiti sui livelli di inquinamento sonoro dell'attrezzatura e sono tenuti a comunicare ai responsabili le eventuali necessità di confinamento di lavorazioni e attività particolarmente rumorose.

Gli stessi riferimenti ed indicazioni verranno fornite agli eventuali subappaltatori come supporto allo svolgimento di tali compiti nel modo più efficiente possibile.







## 11. RELAZIONE TECNICA SULLA GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE

Con riferimento al criterio del D.M. 2022 CAM si precisa quanto segue.

Tutte le attività di cantiere e trasporto di materiali si svolgeranno con mezzi che rientrano nella categoria EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle).

L'intervento riguarda esclusivamente la sostituzione dei serramenti, sostituzione corpi scaldanti e realizzazione di cappotto quindi:

- non si prevede la necessità di interventi atti a impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, etc. perché i lavori oggetto della presente relazione non prevedono l'esecuzione di scavi;
- non sono necessari interventi atti a tutelare le acque superficiali e sotterranee al netto della copertura dei cassoni per evitare che le acque meteoriche si mescolino con i rifiuti in essi contenuti.

Non vi sono criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante.

Non sono presenti nell'area di cantiere risorse naturali, paesistiche e storico-culturali.

All'interno delle aree al tal fine individuate i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atta ad evitare impatti sulle matrici ambientali (in aree di stoccaggio o depositi preferibilmente al coperto con idonee volumetrie e avvio periodico a smaltimento/recupero).

Saranno quindi predisposti idonei contenitori, per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione eolica. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.

Al fine della corretta gestione dei rifiuti le maestranze dell'Impresa e delle ditte che operano all'interno dei cantieri devono essere messe a conoscenza, formalmente, di tali modalità di gestione.

In presenza di ditte in subappalto le stesse verranno rese edotte delle modalità di gestione dei rifiuti all'interno dei cantieri. Eventuali contratti di subappalto chiariranno la responsabilità dei diversi contraenti in merito al tema, mediante l'inserimento di specifiche previsioni in merito.

Il cantiere non necessita di uno specifico sistema di illuminazione e nemmeno di generatori di corrente. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di lampade di cantiere questa saranno a basso consumo energetico (scarica di gas o led).

Non sono necessarie particolari misure atte alla riduzione delle vibrazioni e del rumore legate alle attività di scavo in quanto lavorazioni sono previste.

Per le attività di taglio dei profili metallici esistenti si rispetteranno le fasce orarie di lavorazione previste dai regolamenti comunali evitando protrarre le operazioni oltre il normale orario di lavoro.

Oltre a questo, se le lavorazioni dovessero essere eseguite mentre alcune parti dell'edificio scolastico vengono utilizzate si provvederà a una adeguata compartimentazione delle aree interessate dalle lavorazioni e al mantenimento delle aree di lavoro quanto più possibile lontane dagli spazi utilizzati da studenti e personale scolastico.

Il tipo di lavorazioni previste non necessita utilizzo di acqua e nemmeno la produzione di acque reflue. Se durante le lavorazioni dovesse presentarsi la necessità di utilizzo di acqua o la necessità di produzione di acque reflue si adotteranno tutte le misure necessarie al risparmio idrico e alla gestione delle acque reflue.

Non si prevede la necessità di adottare misure atte a prevenire il sollevamento di polveri in cantiere;







Non si prevede la necessità di misure di protezione del suolo e del sottosuolo dagli sversamenti accidentali di sostanze o materiali inquinanti.

Non si prevede la necessità di misure per la riduzione dell'impatto visivo del cantiere.

I depositi di materiali di cantiere non saranno effettuati in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone.

## **12.PROCEDURE DA ATTUARSI IN CASO DI RINVENIMENTO DI MATERIALI PERICOLOSI**

Il rinvenimento inaspettato durante i lavori di materiale con sospetta presenza di amianto in cantiere richiede che il C.S.E. disponga l'immediata sospensione delle lavorazioni nell'area interessata e la compartimentazione della stessa. Questa iniziale procedura, dettata dal buon senso, mette in condizione di sicurezza i lavoratori presenti e consente di adottare i primi provvedimenti cautelativi, a tutela della salute e dell'ambiente.

Sarà necessario circoscrivere l'area con del nastro bianco/rosso, coprire provvisoriamente la zona in cui si è rinvenuto il materiale sospetto, per es. con teli di nylon, allo scopo di evitare dispersioni di fibre in ambiente, operando a debita distanza ed informare il Responsabile dei Lavori o il Committente della situazione in atto.

Una volta nota la natura del materiale, a seguito di prelievo di campione ed analisi, e nel caso si confermi la presenza di amianto il Committente/Responsabile dei lavori dovrà commissionare la rimozione ad una ditta specializzata la quale potrà intervenire dopo l'approvazione del "piano di lavoro" specifico, redatto ai sensi dell'art. 34 D.lgs.277/91, da parte dell'ASL territorialmente competente.

Vimodrone (MI), 14.12.2022

Il Tecnico

*Marco Bigni ingegnere*





## 13. ALLEGATI

### 13.1. Scheda 2

<b>Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali</b>				
<i>Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH</i>				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	E' confermato che l'edificio non sia adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili?	SI	
	4	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	No	Non necessario in quanto il progetto tratta di efficientamento energetico e adeguamento antincendio.
	5	E' stato previsto l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto?	Non applicabile	Il progetto in oggetto non interviene sulle risorse idriche.
	6	E' stato redatto il piano di gestione rifiuti?	No	
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	Non applicabile	Non necessario in quanto non sono presenti manufatti contenenti amianto
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o	No	
	9	E' stata svolta la verifica del rischio Radon associato all'area su cui sorge il bene e sono state definite le eventuali soluzioni di mitigazione e controllo da adottare?	No	
	10	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in	SI	
	11	E' stata svolta una verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine, certificazione della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Non applicabile	Non necessario in quanto il presente progetto non prende in considerazione il legno
	12	Sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata?		
	13	Sono disponibili le certificazioni di prodotto relative alle forniture installate che indichino il rispetto degli Standard internazionali di prodotto richiesti dalla scheda tecnica in questione?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	15	Se realizzata, realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	16	Sono state implementate eventuali soluzioni di mitigazione e controllo identificate relative al Radon?		
	17	Sono disponibili le certificazioni FSC/PEFC o equivalente?		
	18	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		





### 13.2. Scheda 5

<b>Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici</b>				
<i>Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH</i>				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>			
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	No	
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Non applicabile	Non necessario in quanto il presente progetto tratta di efficientamento energetico e adeguamento antincendio di una scuola
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	No	
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	Non necessario in quanto non viene modificata la gestione delle acque meteoriche
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non applicabile	L'intervento non tratta i seguenti temi
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?	Non applicabile	L'intervento non prevede scavi o movimenti di terra
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, tenendo conto delle aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (Italiana e/o europea)?	No	
	15	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).	No	
Ex post	17	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	18	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	19	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	20	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore presentata?		

