



COMUNE DI JOLANDA DI SAVOIA

PROVINCIA DI FERRARA

FUTURA



**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

PNRR "Finanziato dall'Unione
europea – NextGenerationEU"
M4C1 I 1.2

Lavori di adeguamento normativo e manutenzione
straordinaria della Mensa dell'Istituto Don Chendi
di Jolanda di Savoia



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

CUP: C98H22000100007

Elaborato

5-DNSH

DNSH

Data 05/23_rev.1

Scala

Oggetto Elaborato: Relazione ai sensi del Regolamento (UE) 2021/2139
(DNSH) e Scheda 2 - Ristrutturazione di edifici

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Luca Zannicolò

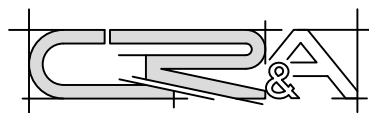
Progettista:

Ing. Ottavia Vitarelli


Gruppo di lavoro:

Ing. Marco Roversi

Ing. Alessio Colombi



Ing.A.Colombi Ing.M.Roversi Ing.O.Vitarelli
Colombi Roversi & Associati
Studio di Ingegneria
Via Piangipane, 141 int.6
44121 FERRARA

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			2	12	O.V.	MAG. 2023	

INTRODUZIONE

Gli interventi locali che permetteranno il raggiungimento dell'adeguamento sismico strutturale, normativo impiantistico e riqualificazione energetica del fabbricato ad uso Mensa a servizio del complesso scolastico denominato "Don Chendi" nel Comune di Jolanda di Savoia rientrano tra quelli sottoposti a regolamento UE n 2020/852 e ss.mm.ii..

Per la redazione della presente relazione e la valutazione di conformità al principio di non arrecare danno significativo, sono stati presi a riferimento i seguenti documenti:

- Comunicazione della Commissione Europea "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio di non arrecare un danno significativo a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (2021/C 58/01);
- REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021, che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH) edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n°33 del 13 ottobre 2022;
- Comunicazione della Commissione Europea 373/2021 "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027".

Gli interventi in oggetto sono quindi stati progettati in modo da non arrecare nessun danno significativo all'ambiente, secondo il criterio del "do not significant harm – DNSH". Come citato nella "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente":


Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali".

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035 Doc. n° CRA22035-REL DNSH	0			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			3	12	O.V.	MAG. 2023	

Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo). In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo:

- alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all'adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
- alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			4	12	O.V.	MAG. 2023	

Vengono quindi di seguito analizzati i sei obiettivi citati, in base ai parametri descritti nella scheda "**Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali**" in **Regime 2** contenuta nelle Linee Guida sopra citate.

SCHEDA 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali **Regime 2 – Mero rispetto del "do no significant harm"**

- Mitigazione del cambiamento climatico

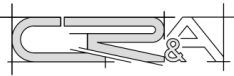
I requisiti da rispettare per partecipare all'investimento sono rispettati in quanto:

- l'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica;
- l'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

Nell'ambito della riqualificazione energetica del fabbricato, questo verrà reso più efficiente e meno disperdente, dal punto di vista energetico, in quanto è previsto l'inserimento di un pacchetto di coibentazione del sottotetto e la sostituzione di tutti gli infissi, da eseguirsi in maniera estesa su tutta l'unità immobiliare ad uso Mensa scolastica, migliorandone così le prestazioni del complesso. Si rimanda al documento "6 -RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ARTICOLO 8 DELLA DGR 20 LUGLIO 2015, n. 967 - DGR 24 OTTOBRE 2016, n. 1715 - DGR n. 1383/2020 e DGR n. 1548/2020" per la valutazione degli interventi di efficientamento energetico previsti.

- Adattamento ai cambiamenti climatici

Viene valutato il rischio di vulnerabilità climatica, in relazione alla scala dell'attività, in virtù dei rischi presenti nella Sezione II dell'Appendice A del Delegated ACT C(2021) 2800 di integrazione del regolamento europeo 2020/852. Tale documento fissa i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisca in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se essa non arrechi un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.

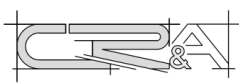
 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			5	12	O.V.	MAG. 2023	

Si riportano di seguito le tabelle di classificazione dei pericoli legati al clima (pagg. 196-197 del Delegated Act):

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelo del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	

Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

Riguardo la pericolosità di eventi collegati ai cambiamenti climatici, per giungere all'individuazione ed identificazione dei rischi fisici che pesano sull'attività in esame, si è partiti dall'analisi dello stato di fatto del territorio sulla base delle informazioni fornite da piani regionali, provinciali e comunali. La zona di intervento non risulta soggetta a rischi elevati, motivo per il quale è sufficiente assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti. L'intervento in progetto rispetta appieno queste condizioni: non si va ad alterare in alcun modo la morfologia del fabbricato, non sono previsti scavi esterni al sedime dello stesso, se non superficiali e di piccola entità, ed è garantita l'invarianza idraulica dell'area di

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			6	12	O.V.	MAG. 2023	

intervento. Non vengono inoltre realizzati ampliamenti, e l'edificio viene migliorato dal punto di vista energivoro e di impatto ambientale.

Con riferimento all'intervento sul fabbricato, si ritiene che riguardo alla pericolosità di eventi collegati alla variabilità delle temperature ed al cambiamento delle precipitazioni, si ritiene che la riqualificazione energetica progettata, migliori il comportamento dell'edificio migliorandone le condizioni di isolamento, dunque favorendo la stabilità termica interna. Relativamente al cambiamento del regime dei venti si ritiene che l'intervento migliori la resistenza degli elementi perimetrali e di copertura nei confronti di potenziali distaccamenti causati da forti raffiche o trombe d'aria, in quanto per questi è previsto il fissaggio alla struttura principale in c.a..

Con riferimento invece alla scala urbanistica, si ritiene che questo non modifichi sostanzialmente le condizioni generali della maglia urbana nei confronti dei cambiamenti di temperatura, acque e venti.


Riguardo all'ultima sezione, per ragioni geografiche si considera influente la categoria di pericolosità legata alla Massa solida, sia di tipo cronico che di tipo acuto.

- Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marittime

Nell'ambito dei lavori, al fine di adeguare la struttura dal punto di vista impiantistico, è previsto il rifacimento dei servizi igienici, attualmente non idonei all'uso dell'unità immobiliare. Al fine di garantire il risparmio idrico verrà applicato il Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i., "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" e quindi previsto l'utilizzo di rubinetterie e miscelatori che rispettino gli standard internazionali e riportanti la European Water Label e certificati ex post installazione.

- Economia circolare

Gli interventi di progetto prevedono la demolizione estesa del controsoffitto esistente, degli infissi e di alcuni elementi non strutturali interni.

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			7	12	O.V.	MAG. 2023	

I rifiuti prodotti nel cantiere durante la lavorazione saranno raccolti in depositi temporanei secondo le modalità previste dal D.Lgs. 152/2006 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 4/2008. L'art. 183 comma 1, lettera bb: "deposito temporaneo prima della raccolta":

"il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento, effettuato, prima della raccolta ai sensi dell'articolo 185 bis;"

In particolare, l'art. 185 bis recita:

1) *Il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero o smaltimento è effettuato come deposito temporaneo, prima della raccolta, nel rispetto delle seguenti condizioni:*

a) *nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci;*

b) *esclusivamente per i rifiuti soggetti a responsabilità estesa del produttore, anche di tipo volontario, il deposito preliminare alla raccolta può essere effettuato dai distributori presso i locali del proprio punto vendita;*

c) *per i rifiuti da costruzione e demolizione, nonché per le filiere di rifiuti per le quali vi sia una specifica disposizione di legge, il deposito preliminare alla raccolta può essere effettuato presso le aree di pertinenza dei punti di vendita dei relativi prodotti.*

2) *Il deposito temporaneo prima della raccolta è effettuato alle seguenti condizioni:*

a) *i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, sono depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;*

b) *i rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale,*

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n° CRA22035-REL DNSH				
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			8	12	O.V.	MAG. 2023	

indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

c) i rifiuti sono raggruppati per categorie omogenee, nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

d) nel rispetto delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.


3) Il deposito temporaneo prima della raccolta è effettuato alle condizioni di cui ai commi 1 e 2 e non necessita di autorizzazione da parte dell'autorità competente.

È quindi necessario garantire alcune condizioni per il rispetto della legge e dei dettami citati:

- a) il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- b) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- c) per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo.

L'impresa APPALTATRICE ha l'obbligo di curare il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante le lavorazioni secondo le seguenti modalità previste dal D.lgs. 152/2006 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 4/2008.

I rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'attività di intervento saranno raccolti e conservati in depositi temporanei separati secondo la diversa classificazione dei rifiuti fino allo smaltimento finale secondo quanto previsto in precedenza. Nel caso in cui durante il processo di produzione si producessero rifiuti pericolosi prima di iniziare i lavori, l'azienda

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			9	12	o.v.	MAG. 2023	

proporrà al Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva l'aggiornamento del Piano di sicurezza in base agli agenti chimici presenti sul cantiere con le relative procedure di sicurezza.

I materiali soggetti a demolizione, e quindi a smaltimento o recupero, sono delle seguenti tipologie:

- intonaci
- elementi in laterizio semipieno o forato
- serramenti e infissi
- celenit

Consultando l'Allegato D del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, e riportando il capitolo 17 dell'indice (qui sotto riportato), e possibile identificare tutti gli elementi provenienti da demolizione come recuperabili in fase di smaltimento, e quindi rispettosi del principio di non arrecare danno.

17 ALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO)

17 01 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche

17 01 01 cemento

17 01 02 mattoni

17 01 03 mattonelle e ceramiche

17 01 06* miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose

17 01 07 miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06

17 02 legno, vetro e plastica

17 02 01 legno

17 02 02 vetro

17 02 03 plastica

17 02 04* vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati

17 03 miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame

17 03 01* miscele bituminose contenenti catrame di carbone

17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01


17 03 03* catrame di carbone e prodotti contenenti catrame

17 04 metalli (incluse le loro leghe)

17 04 01 rame, bronzo, ottone

17 04 02 alluminio

17 04 03 piombo

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n° CRA22035-REL DNSH				
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			10	12	O.V.	MAG. 2023	

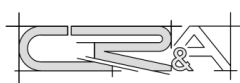
17 04 04 zinco
 17 04 05 ferro e acciaio
 17 04 06 stagno
 17 04 07 metalli misti
 17 04 09* rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
 17 04 10* cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
 17 04 11 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio
 17 05 03* terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
 17 05 05* materiale di dragaggio contenente sostanze pericolose
 17 05 06 materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05
 17 05 07* pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
 17 05 08 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06 materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto
 17 06 01* materiali isolanti, contenenti amianto
 17 06 03* altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
 17 06 04 materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
 17 06 05* materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 materiali da costruzione a base di gesso
 17 08 01* materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
 17 08 02 materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
 17 09 01* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
 17 09 02* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
 17 09 03* altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

Verrà dunque verificato che la percentuale maggiore possibile dei rifiuti non pericolosi derivanti dai lavori di demolizione, calcolato rispetto al peso totale, sia inviato a recupero, mediante anche la redazione, in fase di accantieramento, di un Piano di gestione rifiuti, seguita da una relazione finale da cui si evinca il quantitativo degli stessi effettivamente recuperati, redatta a carico dell'impresa affidataria.

- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Durante le fasi di ricerca storica, raccolta documentale, sopralluoghi e indagini materiche specialistiche, non è stata ravvisata la presenza di materiali fibrosi (quali amianto o FAV), né risultano ambienti soggetti a rischio Radon.

Sarà tuttavia cura della direzione lavori, precedentemente all'inizio dei lavori, far eseguire la caratterizzazione di tutti i materiali esistenti di cui è prevista la demolizione, quali controsoffitti, tramezzature, pavimenti e sottofondi, al fine di accertare l'assenza di materiali

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n° CRA22035-REL DNSH				
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			11	12	O.V.	MAG. 2023	

pericolosi e categorizzare gli inerti di risulta per l'invio a recupero, secondo quanto descritto al punto precedente.

Riguardo alle forniture da utilizzare ex-novo, i materiali e gli elementi in ingresso dovranno sempre essere accompagnati da scheda tecnica del materiale e delle sostanze impiegate per la loro composizione. Dovrà esserne verificata la marcatura CE, o certificazione sostitutiva di comprovata validità (ETA, ETAG, etc...). Ove previsto, dovrà essere verificata la rispondenza dei materiali ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), come indicato nel Capitolato Speciale di Appalto.

Inoltre, gli interventi progettati non comportano un aumento significativo delle emissioni inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo, poiché vengono migliorate le caratteristiche di efficientamento energetico del fabbricato (sostituzione infissi e coibentazione sottotetto), e tutti i nuovi materiali da costruzione non contengono amianto e nemmeno altre sostanze nocive, così come previsto dalle normative vigenti (allegato XIV del Regolamento CE n. 1907/2006 – REACH).


Saranno infine adottate misure specifiche per ridurre le emissioni sonore e le emissioni di polveri e inquinanti durante i lavori in oggetto (si veda Piano di Sicurezza e Coordinamento).

- Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

L'intervento non interessa aree sensibili dal punto di vista della biodiversità; l'impatto dell'attività su questo obiettivo è quindi da considerare trascurabile.

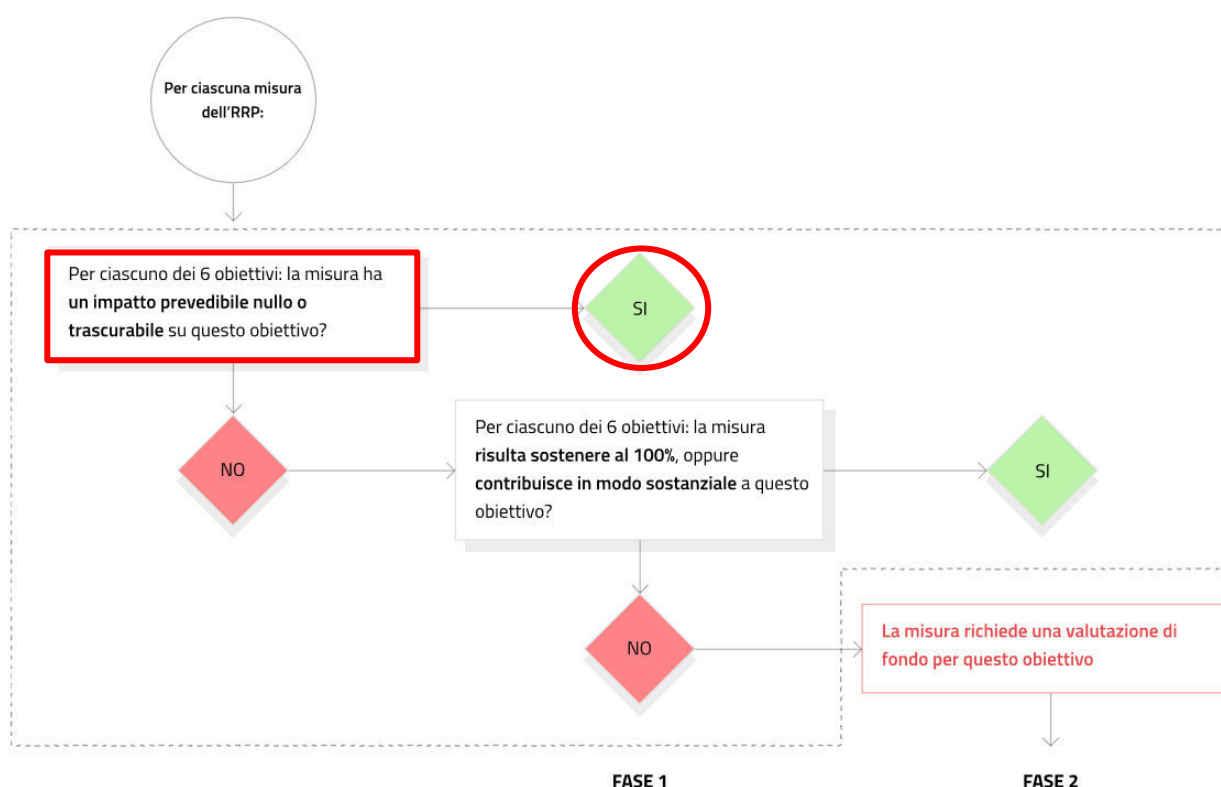
Dal punto di vista dei materiali utilizzati, per il cantiere in esame non è previsto l'utilizzo di elementi in legno vergine.

Tutti gli altri prodotti in legno (puntellamenti, controtelai di porte, ecc...) dovranno essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato, tramite certificazione e annessa scheda tecnica del materiale.

 Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria	Comune	JOLANDA DI SAVOIA (FE)	Comm. n°	Revisioni			
	Progetto	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA MENSA DELL'ISTITUTO DON CHENDI DI JOLANDA DI SAVOIA PNRR "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" M4C1 I 1.2 CUP: C98H22000100007	CRA22035	0			
			Doc. n°	CRA22035-REL DNSH			
RELAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 (DNSH)			Fg.	Di	Compilato	Data	
			12	12	O.V.	MAG. 2023	

CONCLUSIONI

In linea con la valutazione di conformità al principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, riportata nelle sopra citate Linee Guida (e nella figura sottostante), è quindi possibile affermare che il progetto rispetti il principio di "non arrecare un danno significativo", come definito dal Regolamento UE 852/2020, dal Regolamento (UE) 2021/241 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza).



Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ? ¹	Sì	L'intervento non prevede alcuna modifica dell'impianto di riscaldamento dell'unità immobiliare adibita a mensa, ma la mera sostituzione di alcuni terminali radiatori contestualmente al rifacimento dei servizi igienici
	1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • 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 ⁴ e agli impianti di trattamento meccanico biologico ⁵	No	Si tratta di edificio ad uso scolastico, non adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.
	2	L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici?	Sì	L'intervento di efficientamento energetico è stato dimensionato rispettando i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici: ARTICOLO 8 DELLA DGR 20 LUGLIO 2015, n. 967, DGR 24 OTTOBRE 2016, n. 1715 DGR n. 1383/2020 e DGR n. 1548/2020 DGR 25 LUGLIO 2022, n. 1261
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Sì	L'intervento complessivo, per le sue caratteristiche, è valutato rispondere ai criteri di vaglio di cui al regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisca all'adattamento ai cambiamenti climatici, come meglio spiegato nella relazione ai sensi del regolamento delegato (UE) 2021/2139 – DNSH.
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
	3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?	N/A	L'intervento non supera la soglia dei 10 milioni di euro
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			
	4	<u>Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?</u>	Sì	Oltre alla piena adozione del Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i., Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" per quanto riguarda la gestione delle acque, le soluzioni tecniche adottate dovranno rispettare gli standard internazionali di prodotto nel seguito elencati: o EN 200 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti singoli e miscelatori per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali"; o EN 816 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti a chiusura automatica PN"; o EN 817 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori meccanici (PN 10) - Specifiche tecniche generali"; o EN 1111 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali"; o EN 1112 "Rubinetteria sanitaria - Dispositivi uscita doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali"; o EN 1113 "Rubinetteria sanitaria - Flessibili doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali", che include un metodo per provare la resistenza alla flessione del flessibile;

				<p>o EN 1287 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali";</p> <p>o EN 15091 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetteria sanitaria ad apertura e chiusura elettronica"</p> <p>A tal fine è possibile consultare il sito http://www.europeanwaterlabel.eu/</p>
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	Le tipologie di rifiuto prevedibili in cantiere sono assimilabili alla produzione da attività di manutenzione ed interventi edili: ove non si tratti di materiali recuperabili (si faccia riferimento alla relazione ai sensi del regolamento delegato (UE) 2021/2139 - DNSH), saranno oggetto di analisi di caratterizzazione con invio campioni materiali a un laboratorio accreditato al fine di accertare la presenza o meno di caratteristiche di pericolosità e, quindi, le modalità di smaltimento o riutilizzo/recupero del materiale.
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Sì	E' possibile reperire il piano di disassemblaggio e fine vita in allegato al piano di manutenzione in solo riferimento ai materiali utilizzati per gli interventi strutturali e di efficientamento energetico, con esclusione degli impianti, come previsto dai CAM introdotti con DM n.256 del 23 giugno 2022
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	No	Le verifiche eseguite in fase di elaborazione del progetto non hanno evidenziato potenziali manufatti contenenti amianto
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	No	Per tipologia e dimensione del cantiere è previsto che l'Impresa dovrà redigere, preventivamente all'installazione del cantiere, tutta la documentazione attinente già prevista nei documenti d'appalto o che verrà ulteriormente richiesta dalla Direzione Lavori
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	Sì	Tali aspetti, per quanto applicabili alla tipologia degli interventi previsti in appalto, sono indicati tra gli eventuali aspetti di rischio all'uso di materiali nel PSC di appalto che dovrà essere integrato in fase esecutiva dal POS dell'impresa che opererà in cantiere anche ai fini dell'accettazione dei materiali da parte della D.L. incaricata
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?	No	Nell'ambito dell'intervento non è previsto consumo di legno
Ex-post	11	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		Rimandato Ex-Post
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 12, 13, 14, 15 e 16. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	12	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		Rimandato Ex-Post
	13	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		Rimandato Ex-Post
	14	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		Rimandato Ex-Post
	15	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		Rimandato Ex-Post
	16	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		Rimandato Ex-Post