



COMUNE DI TRECASTAGNI

Città Metropolitana di Catania



INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA CON "FUNZIONE STRATEGICA" DI RICOVERO SITA NEL CAMPO SPORTIVO LA CARLINA

PROGETTO ESECUTIVO



ELABORATO:

RELAZIONE D.N.S.H.
NON ARRECARRE DANNO ALL'AMBIENTE

TAV. AR.E 1.3

DATA: Novembre 2025

Il R.U.P.

Ing. Salvo Flavio La Mastra

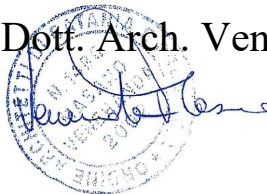
Il Progettista

Dott. Ing. Maria Cristina Ferlito



Collaboratori:

Dott. Arch. Veneranda Masano



 **mc ferlito**
SERVIZI DI INGEGNERIA

Fase: VERIFICA ai sensi del c.3 art. 42 D. Lgs. 36/2023

Conforme ☐ Non conforme ☐ Conformità condizionata a: ☐

Fase: VALIDAZIONE ai sensi del c.4 art. 42 D. Lgs. 36/2023

Conforme ☐ Non conforme ☐ Conformità condizionata a: ☐

Rev. n. 1 del 20/01/2025

Rev. n. 2 del 03/03/2025

Rev. n. 3 del 10/04/2025

Rev. n. del

RELAZIONE DNSH: **NON ARRECARRE DANNO ALL'AMBIENTE**

OGGETTO: INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA CON "FUNZIONE STRATEGICA" DI RICOVERO SITA NEL CAMPO SPORTIVO LA CARLINA – PROGETTO ESECUTIVO

1. PREMESSA

Questa relazione ha lo scopo di illustrare l'intervento trattato nel presente PROGETTO ESECUTIVO che ha per oggetto i lavori di “ADEGUAMENTO SISMICO MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA CON "FUNZIONE STRATEGICA" DI RICOVERO SITA NEL CAMPO SPORTIVO LA CARLINA nel Comune di Trecastagni e valutare la rispondenza degli interventi al principio di NON ARRECARRE DANNO ALL'AMBIENTE (DNSH).

Più precisamente la presente relazione è finalizzata a verificare che la realizzazione dell'intervento proposto “non arrechi un danno significativo” a nessuno degli obiettivi ambientali definiti nel Regolamento (UE) 2020/852, così come declinati all'art.9:

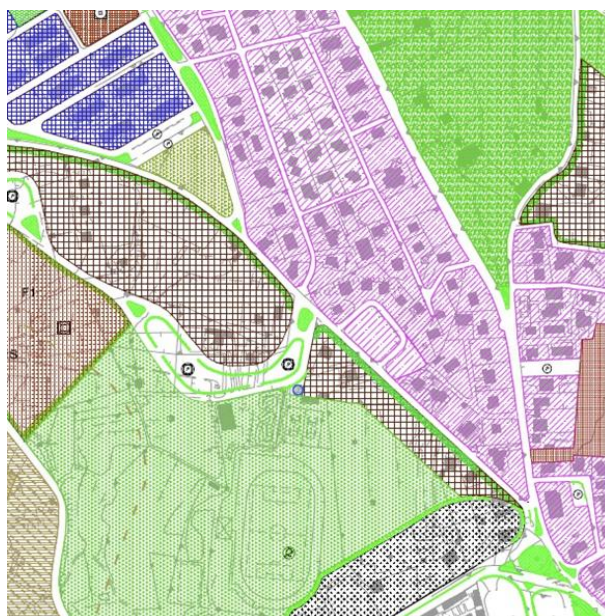
- a) mitigazione dei cambiamenti climatici;
- b) adattamento ai cambiamenti climatici;
- c) uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- d) transizione verso un'economia circolare;
- e) prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- f) protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE



1. Aerofotogrammetria

L'edificio sorgerà all'interno dell'area sportiva di proprietà comunale denominata "La Carlina", in Trecastagni. Urbanisticamente risulta censita dal vigente Piano Regolatore Generale in Zona centro storico denominata ZTO "F4" come raffigurato di seguito e riportato su uno stralcio estratto dalle tavole grafiche del vigente PRG. La costruzione dell'edificio è pienamente compatibile con lo strumento urbanistico vigente.



2. Stralcio di PRG

3. FINALITÀ, RICADUTE E BENEFICI SUL TERRITORIO INTERESSATO

Le opere in progetto non prevedono interventi invasivi rispetto a quello che è il territorio circostante. Il progetto ha lo scopo di migliorare semmai il contesto in cui si inserisce provvedendo ad eliminare un fabbricato vetusto in forte stato di degrado e sostituirlo con una moderna struttura a vantaggio della attività di governo strategico del territorio.

4. CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Gli interventi in progetto saranno essenzialmente i seguenti:

- Demolizione di un fabbricato esistente;
- Costruzione di edificio da destinare a Palestra e centro di accoglienza in caso di calamità ed emergenza.

5. IL PRINCIPIO DNSH

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”. 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 Regolamento e gli Atti delegati della Commissione del 4 giugno 2021 descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un “danno significativo”, contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali; ovvero per ogni attività economica sono state raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

In base a queste disposizioni gli investimenti e le riforme del PNRR e non solo di esso, non devono, per esempio:

- produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell’innalzamento delle temperature di 1,5 C° fino al 2030. Sono pertanto escluse iniziative connesse con l’utilizzo di fonti fossili;
- essere esposte agli eventuali rischi indotti dal cambiamento del Clima, quali ad es. innalzamento dei mari, siccità, alluvioni, esondazioni dei fiumi, nevicate abnormi;

- compromettere lo stato qualitativo delle risorse idriche con una indebita pressione sulla risorsa;
- utilizzare in maniera inefficiente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi per i quali non è possibile il recupero;
- introdurre sostanze pericolose, quali ad es. quelle elencate nell'Authorization List del Regolamento Reach;
- compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 2000.

Le amministrazioni sono chiamate a garantire concretamente che ogni misura adottata non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali.

L'obiettivo deve essere quello di indirizzare gli interventi verso le ipotesi di conformità o sostenibilità ambientale previste, coerentemente con quanto riportato nelle valutazioni DNSH, operate per le singole misure nel PNRR.

In sostanza, nella fase attuativa sarà necessario dimostrare che le misure sono state effettivamente realizzate senza arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, sia in sede di monitoraggio e rendicontazione dei risultati degli interventi, sia in sede di verifica e controllo della spesa e delle relative procedure a monte.

In sostanza, per assicurare il rispetto dei vincoli DSNH in fase di attuazione è opportuno che le amministrazioni titolari di misure e i soggetti attuatori:

- indirizzino, a monte del processo, gli interventi in maniera che essi siano conformi inserendo gli opportuni richiami e indicazioni specifiche nell'ambito degli atti programmatici di propria competenza, tramite per esempio l'adozione di liste di esclusione e/o criteri di selezione utili negli avvisi per il finanziamento di progetti;
- adottino criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;
- raccolgano le informazioni necessarie per la rendicontazione di ogni singola milestone e target il rispetto delle condizioni collegate al principio del DSNH e definiscano la documentazione necessaria per eventuali controlli.

6. ANALISI CONOSCITIVA DEL CONTESTO TERRITORIALE AMBIENTALE EX ANTE

La demolizione di un fabbricato vetusto e la sua sostituzione con un nuovo edificio in cemento armato e con copertura in legno lamellare, può incidere sul principio DNSH (Do No Significant Harm) in

vari modi, poiché questo principio dell'UE impone che un intervento edilizio non arrechi danni significativi a nessuno dei sei obiettivi ambientali del Regolamento Tassonomia (Reg. UE 2020/852); ovvero non arrechi pregiudizio ai seguenti obiettivi:

- *Mitigazione dei cambiamenti climatici*
- *Adattamento ai cambiamenti climatici*
- *Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche*
- *Economia circolare*
- *Prevenzione e riduzione dell'inquinamento*
- *Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi*

Mitigazione dei cambiamenti climatici:

La demolizione e la ricostruzione di fabbricati genera emissioni incorporate (embodied carbon):

- Produzione di cemento armato → alta CO₂
- Trasporto e smaltimento del materiale demolito
- Energia impiegata nel cantiere

Se l'intervento comporta emissioni elevate senza misure compensative (es. riduzione dei consumi energetici del nuovo edificio $\geq 30\%$ o requisiti NZEB/EPBD), potrebbe essere considerato dannoso.

E' possibile mitigare la possibilità di Rischio attraverso

- Utilizzo di calcestruzzi a basso contenuto di clinker
- Recupero e riciclo dei materiali demoliti
- Progettazione energeticamente efficiente (NZEB, impianti rinnovabili)

Adattamento ai cambiamenti climatici:

Il nuovo edificio deve dimostrare la resilienza climatica, ovvero:

- Resistenza a ondate di calore, precipitazioni intense, vento
- Adozione di soluzioni per gestione acque meteoriche

Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche:

La demolizione genera rifiuti "misti" difficili da recuperare; inoltre, il nuovo edificio può aumentare il consumo idrico. Per tale ragione attenzione va posta anche agli aspetti impiantistici di tipo idraulico affinché essi risultino efficienti. E' importante porre attenzione ad aspetti come i Piani di demolizione selettiva, al Recupero/riciclo $\geq 70\%$ dei materiali da C&D (construction & demolition) nonché, nello specifico, all'impiego di Sistemi di riduzione consumi (rubinetti low-flow, riuso acque meteoriche).

Economia circolare:

Uno dei punti più critici. La demolizione è considerata meno sostenibile rispetto alla ristrutturazione, perché elimina un bene esistente e ne crea uno nuovo con un ciclo di vita intero da compensare. Tuttavia è dimostrato dal Progetto Esecutivo che essa diviene necessaria al fine di dotare l'Ente Comune di Trecastagni di un centro idoneo ad accogliere ovvero con funzioni sportive e di Protezione Civile.

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento:

Le attività di cantiere connesse con la demolizione e ricostruzione di edifici possono generare polveri sottili, rumore, smaltimento improprio di materiali pericolosi (es. amianto).

Se i piani di cantiere non prevedono misure di contenimento degli impatti può generarsi danno per l'ambiente.

Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi:

Questo Rischio dipende molto dal contesto.

In aree urbane l'impatto generalmente è basso. Nelle aree rurali/semi-naturali i cantieri possono incidere sul suolo, sulla vegetazione e sulle specie animali presenti.

Possibili mitigazioni consistono nella realizzazione di opere a basso impatto su suolo e permeabilità, o con la creazione di aree verdi compensative.

7. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Di seguito si riporta una tabella esemplificativa per la valutazione DNSH, ai sensi del Regolamento Delegato EU C(2021) 2800 finale del 4/06/21, secondo la metodologia semplificata descritta all'Allegato I del documento "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza (2021/C 58/01)".

L'intervento in oggetto si limita a "non recare danno significativo" rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH.

1. Mitigazione dei cambiamenti climatici			
Fase	Verifica	Esito	Evidenze richieste
EX-ANTE	L'intervento genera significative emissioni di GHG?	NO	Relazione tecnica; giustificazione demolizione; computo materiali
EX-ANTE	Il nuovo edificio soddisfa standard NZEB/EPBD?	SÌ	Vedi relazioni specialistiche per gli impianti

EX-POST	Rispetto prestazioni energetiche (EPgl, nZEB)?	SÌ	Vedi relazioni specialistiche per gli impianti
EX-POST	Emissioni incorporate mitigate?	SÌ/NO	Certificati LCA/EPD
2. Adattamento ai cambiamenti climatici			
Fase	Verifica	Esito	Evidenze
EX-ANTE	Svolto Climate Risk Assessment?	SÌ	Studio contesto ambientale
EX-ANTE	Il progetto incorpora misure di resilienza?	SÌ	Elaborati progettuali
EX-POST	Le opere rispettano le misure?	SÌ	Collaudo
3. Uso sostenibile risorse idriche			
Fase	Verifica	Esito	Evidenze
EX-ANTE	Impatto sullo stato delle acque?	NO	Vedi relazioni sulla invarianza idraulica
EX-ANTE	Previsti dispositivi idrosanitari efficienti?	SÌ	Capitolato impianti
EX-POST	Installati sistemi low-flow?	SÌ	vedi Schede tecniche
4. Economia circolare			
Fase	Verifica	Esito	Evidenze
EX-ANTE	Riciclo $\geq 70\%$ rifiuti da C&D?	SÌ	Previsione
EX-ANTE	Demolizione selettiva?	SÌ	Relazione tecnica
EX-ANTE	Uso materiali riciclati/riciclabili?	SÌ/NO	Capitolati
EX-POST	Percentuale reale $\geq 70\%$?	SÌ/NO	Formulari rifiuti
EX-POST	Rispetto PGRD?	SÌ	Dichiarazione DL
5. Prevenzione inquinamento			
Fase	Verifica	Esito	Evidenze
EX-ANTE	Evitato uso sostanze pericolose?	SÌ	Dichiarazioni materiali
EX-ANTE	Piano cantiere polveri/rumore?	SÌ	PSC/POS
EX-POST	Polveri contenute?	SÌ	Report DL
EX-POST	Assenza contaminazioni?	SÌ	Campionamenti
6. Biodiversità ed ecosistemi			
Fase	Verifica	Esito	Evidenze
EX-ANTE	Area non in siti sensibili?	SÌ/NO	Verifica vincoli
EX-ANTE	Impatto su suolo/habitat minimizzato?	SÌ	Relazione paesaggistica
EX-POST	Ripristino superfici permeabili/verde?	SÌ	Collaudo esterni
Conclusione DNSH			
Fase	Esito complessivo	Motivazione	

EX-ANTE	Conforme / Non conforme	Valutazione complessiva	
EX-POST	Conforme / Non conforme	Verifiche finali	

7.1 Mitigazione del cambiamento climatico:

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, saranno adottate tutte le strategie disponibili per:

- contenere il consumo di fonti fossili e la conseguente emissione di gas climalteranti;
- contenere le emissioni di derivati di carbon fossile;
- far sì che l'impatto sia nullo sul cambiamento climatico attraverso impiego di impianti a limitato consumo di energia.

7.2 Adattamento ai cambiamenti climatici:

Non si rende necessario uno studio relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico e uno studio per la valutazione del grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere in quanto l'area oggetto di intervento è già occupata da un fabbricato esistente che si intende sostituire con uno nuovo nella forma e consistenza, capace di migliorare le caratteristiche proprie del sito, prestazionali e qualitative, che non incidono sul cambiamento climatico.

7.3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine:

Sarà ridotto il consumo di acqua utilizzata per le operazioni di cantiere; sarà ridotto l'impatto del cantiere sul contesto idrico locale; sarà ridotta l'eccessiva produzione di rifiuti e la gestione inefficiente di essi; sarà ridotto l'eccessivo consumo di acqua dovuto a processi costruttivi e di gestione del cantiere.

7.4 Economia circolare:

Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi, calcolato rispetto al loro peso totale, sarà inviato a recupero. Saranno inoltre attuate le azioni grazie alle quali poter gestire le terre e rocce da scavo in qualità di Sottoprodotto. Adottando soluzioni di riciclo e riuso si garantisce la diminuzione del trasporto a discarica e dell'incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione. Si riduce l'utilizzo di materiali difficilmente riciclabili e una eccessiva produzione di rifiuti.

7.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento:

Per i materiali in ingresso non saranno utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti. A tal proposito si forniranno le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate. I mezzi

d'opera impiegati rispetteranno i requisiti in merito alla mitigazione al cambiamento climatico. Viene garantito il contenimento delle polveri tramite bagnatura delle aree di cantiere.

7.6 L'intervento non avviene in un'area di conservazione o in un'area ad alto valore di biodiversità:

Il progetto non prevede modifiche sul sistema di vegetazione locale. Prevede piuttosto la realizzazione di spazi a verde piantumato oggi inesistenti.

Nel caso di utilizzo di legno per la costruzione di strutture, cassature, o interventi generici di carpenteria, dovrà essere garantito che 80% del legno vergine utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente. Sarà pertanto necessario acquisire le Certificazioni FSC/PEFC o altre certificazioni equivalenti.

Tutti gli altri prodotti in legno devono essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella Scheda tecnica del materiale.

Elementi di verifica generali:
Schede tecniche del materiale,
Certificazioni FSC/PEFC,
altre certificazioni Equivalenti.

9. CONCLUSIONI

Dalle risultanze delle analisi condotte, è dimostrata la non sussistenza di potenziali danni significativi sugli obiettivi ambientali del principio DNSH.

Gli interventi proposti non provocheranno alcuna diminuzione della qualità del paesaggio.

L'intrusione visiva delle opere risulta migliorativa del contesto ambientale cui si inserisce, ripristina la qualità strutturale di un edificio necessario, migliora l'aspetto globale e funzionale dell'area.

Motta Sant'Anastasia, li

Il Tecnico

Dott. Ing. Maria Cristina Ferlito