

COMUNE DI SASSARI

Unità di progetto PINQuA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

– MISSIONE M5C2 – COMPONENTE C2 – INVESTIMENTO 2.3 –
PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE

RIQUALIFICAZIONE SPAZIO PUBBLICO LARGO MONACHE CAPPUCCINE

CUP:B85I21000040001

All. F

Relazione rispetto principi DNSH

progettista

Arch. Andrea Sussarellu

archeologa

Dott.ssa Laura Lai

geologa

Dott.ssa Laura Tavera

sindaco

Dott. Giuseppe Mascia

responsabile unità di progetto

Dott. Claudio Antonello Castagna

r.u.p.

Arch. Angelo Giuseppe Pisanu

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI VERIFICA DEL VINCOLO DNSH

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – **MISSIONE M5C2 – COMPONENTE C2**
– INVESTIMENTO 2.3 – PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ
DELL'ABITARE - REALIZZAZIONE DI SPAZI PUBBLICI NEL CENTRO STORICO DI SASSARI:
RIQUALIFICAZIONE SPAZIO PUBBLICI NEL CENTRO STORICO DI SASSARI: RIQUALIFICAZIONE
SPAZIO PUBBLICO LARGO MONACHE CAPPUCCINE - **CUP: B85I21000040001**

DNSH è l'acronimo di "Do No Significant Harm" (non arrecare danni significativi). È un principio importante nel contesto degli interventi previsti dai Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR) dell'Unione Europea.

Il principio DNSH richiede specificamente che gli interventi pianificati non causino danni (harm) rilevanti (significant) all'ambiente. È un criterio fondamentale per accedere ai finanziamenti del Recovery and Resilience Facility (RRF), che è un programma dell'UE volto a sostenere la ripresa economica e la resilienza degli Stati membri – quindi Italia compresa – dopo la crisi causata dalla pandemia di COVID-19.

L'inclusione di questo principio nei PNRR nazionali, evidenzia infatti l'importanza di considerare l'impatto ambientale degli interventi e promuovere azioni sostenibili nel perseguimento degli obiettivi di ripresa economica.

La dizione "Do No Significant Harm" è stata introdotta ufficialmente all'interno del Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027 dell'Unione Europea e del Recovery and Resilience Facility (RRF). Il quadro finanziario risale al Dicembre 2020 ed ha fornito le basi per i programmi di finanziamento dell'UE durante il periodo specificato. Il dispositivo RRF ha una durata di 6 anni ed è stato istituito con l'obiettivo di strutturare dei cambiamenti duraturi, declinati nel PNRR, legati principalmente a sei missioni:

- M1. digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo
- M2. rivoluzione verde e transizione ecologica
- M3. infrastrutture per una mobilità sostenibile
- M4. istruzione e ricerca
- M5. inclusione e coesione sociale**
- M6. salute.

Il principio DNSH è stato poi incorporato nei Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR) degli Stati membri dell'UE, inclusa l'Italia. I PNRR sono stati elaborati dai governi nazionali in risposta alla crisi economica causata dalla pandemia di COVID-19 e come strumenti per accedere ai finanziamenti del RRF.

Il Regolamento UE 2020/852 ed i 6 obiettivi principali

La "Tassonomia Europea delle Attività Sostenibili" (Regolamento UE 2020/852) rappresenta un importante punto di svolta nelle politiche europee sulla finanza sostenibile. Il regolamento stabilisce infatti criteri, sia quantitativi che qualitativi, per valutare il contributo di ogni attività economica ai sei obiettivi di sostenibilità definiti nel regolamento stesso.

Questi obiettivi si esplicano attraverso:

- O1. la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- O2. l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- O3. l'uso sostenibile e la protezione delle risorse idriche e marine;
- O4. la transizione verso un'economia circolare;
- O5. la prevenzione ed il controllo (riduzione) dell'inquinamento;
- O6. la protezione ed il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Come metodologia generale il progetto può fare riferimento al conseguimento di uno o più obiettivi fra quelli elencati e l'analisi viene condotta tenendo verificando se (come riportano le normative in merito) :

"L'Obiettivo ambientale, come definito all'art. 9 del Regolamento UE 2020/852, a cui il piano/programma o il progetto «contribuisce in maniera sostanziale» e/o ha un «coefficiente 100 % di sostegno» secondo l'ALLEGATO VI (Metodologia di controllo del clima - Dimensioni e codici delle tipologie di intervento per il dispositivo per la ripresa e la resilienza) del Regolamento (UE) 2021/241".

Se per il piano/programma o il progetto è stato definito, con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento, un contributo sostanziale o un coefficiente 100 % di sostegno a un obiettivo ambientale, allora si limiterà a "non arrecare danno significativo", rispettando solo il principio DNSH, per i rimanenti cinque obiettivi ambientali.

Diversamente, se per il piano/programma o il progetto NON è stato definito, con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento, un contributo sostanziale o un coefficiente 100 % di sostegno ad alcun obiettivo ambientale, allora si limiterà a "non arrecare danno significativo", rispettando solo il principio DNSH, per tutti e sei gli obiettivi ambientali.

1 – Informazioni generali sul progetto

Il progetto prevede nel suo complesso la riqualificazione dell'area attualmente in stato di abbandono realizzando un'area pedonale al livello di Largo Monache Cappuccine e un raccordo fisico, visivo e funzionale con la parte bassa di Via Dei Corsi.

Attualmente Via Dei Corsi é conformata come un viottolo inserito fra cortine murarie di altezza superiore alla larghezza, mentre nell'assetto finale la parte terminale della via presenterà un allargamento e l'abbassamento parziale del terrapieno che la costeggia, estendendo la percezione dello spazio verso il livello a quota superiore ed unendolo a questo con gli elementi di raccordo verticale previsti, consistenti in un'ampia rampa in pendenza e in una gradinata.

Alcune zone dell'area riqualificata saranno pavimentate (come la rampa e la gradinata e le aree di sosta) alternandole con ampie zone verdi disposte nella zona bassa operando un raccordo, fisico e visivo con la zona superiore, mentre la zona che incide sull'area di interesse archeologico viene mantenuta totalmente permeabile e senza pavimentazione lapidea continua, in modo da non necessitare di interventi incidenti sul sottosuolo e lasciarla di facile accessibilità per eventuali futuri interventi di indagine profonda dei manufatti nel sottosuolo. E' inoltre prevista una fascia alberata che separa la viabilità principale dalla zona pedonale.

L'alternanza delle funzioni é esplicitata anche a livello materico, definita dall'accostarsi di parti pavimentate in pietra naturale e parti inerbite e arredate con vegetazione sia di tipo radente che arborea.

In particolare nelle zone verdi si inseriranno specie vegetali autoctone (es. olivi, ginepri striscianti) e necessitanti di modesta manutenzione o specie diventate di uso comune per la loro adattabilità al clima (es. Magnolia, Eugenia), mentre le parti pedonali e la fascia laterale alla strada saranno arricchite con la piantumazione di specie arboree di altezza media (es. Eugenia) che consentano la visibilità e non interferiscano con l'apparato radicale con i manufatti superficiali, conferendo all'area cromatismi differenti, con il fogliame e con le fioriture.

Nella parte bassa di Largo Monache Cappuccine si procederà all'abbassamento del piccolo terrapieno pavimentato realizzato in epoca recente, per portare tutto il fronte strada dell'intervento a quota della strada antistante, il raccordo con la piazza pedonale avverrà mantenendo una piccola gradinata.

Il progetto prevede una riqualificazione parziale dei fronti degli immobili diroccati che costeggiano la rampa, con intonacatura e tinteggiatura neutra, in quanto allo stato attuale costituiscono una quinta visibile dalla strada.

Per quanto riguarda la parte alta su Largo Monache Cappuccine si opererà anche la riqualificazione degli spazi residui a seguito di demolizioni o attualmente adibiti a parcheggi non regolamentati, creando un'unica area pedonale che costeggia la via e la separa dalle abitazioni sino al limite di Piazza Mazzotti.

Il lato destro di Largo Monache Cappuccine (percorrendo in discesa) che attualmente é pavimentato con un marciapiede in pietrini di cemento, sarà riqualificato con sostituzione della pavimentazione, sempre in pietra, con riutilizzo delle cordone per garantire il massimo del recupero di risorse naturali che appartengono alla categoria delle materie totalmente riciclabili, ma non sono rigenerabili.

L'area sarà completata con l'impiantistica necessaria per la raccolta delle acque meteoriche, con caditoie collegate alla rete esistente in funzione dell'obiettivo primario di limitare gli effetti delle precipitazioni improvvise di intensità fuori scala, sarà inoltre realizzato l'impianto di illuminazione pubblica, utilizzando pali e corpi illuminanti dello stesso tipo di quelli già adottati nel piano generale di rifacimento dell'illuminazione pubblica del centro storico.

Il calcolo illuminotecnico che supporta la distribuzione dei corpi illuminanti é finalizzato a verificare livelli di illuminamento e di uniformità adeguati per l'utilizzo delle varie parti dell'area, per garantirne la fruibilità e migliorarne la percezione della sicurezza, tenendo al contempo riguardo alla limitazione dell'inquinamento luminoso sulla base delle normative vigenti.

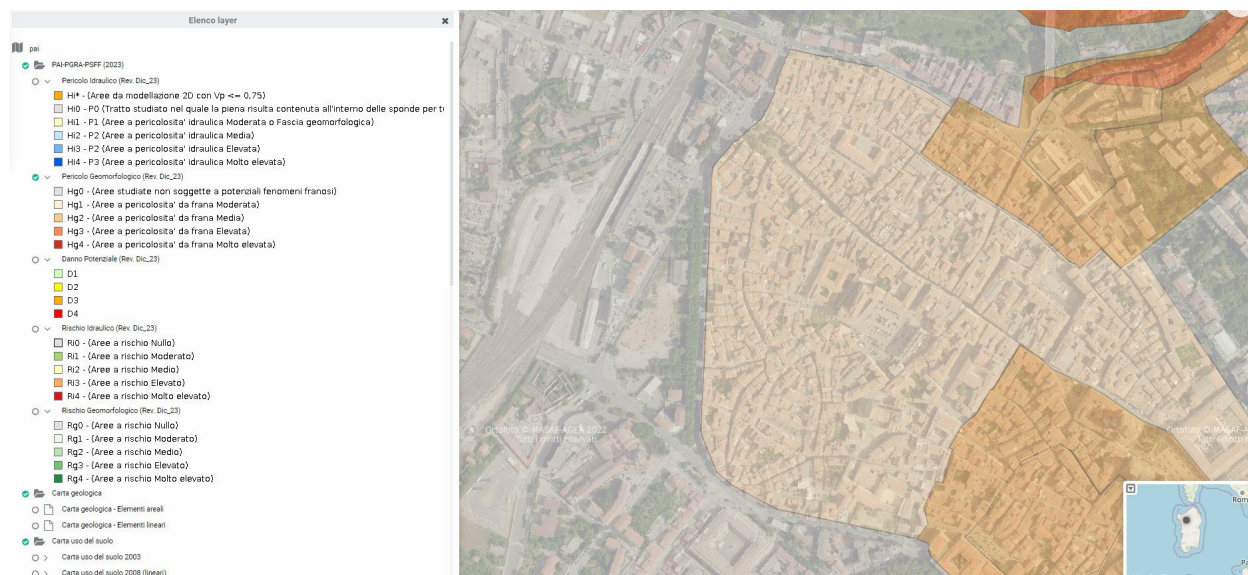
Saranno infine predisposti elementi di completamento e arredo urbano quali segnaletica, panchine in pietra, cestini portarifiuti, posizionamento a secco di un'isola con pavimentazione antitrauma per giochi per bambini, posizionamento di ringhiere e corrimano a protezione dei dislivelli e a supporto della percorrenza dei piani inclinati.

2 - Contesto ambientale e criticità

L'area oggetto di intervento non presenta profili di rischio dal punto di vista idraulico, il vigente PAI la inserisce con la classificazione Hg1 (aree a pericolosità moderata da frana) la cui disciplina è demandata ai livelli attuativi (piani, progetti di opere pubbliche, ecc.) "salvo in ogni caso l'impiego di tipologie e tecniche costruttive capaci di ridurre la pericolosità ed i rischi".

Per quanto riguarda il rischio alluvione l'area è individuata con la classificazione D4 (danno potenziale molto elevato), a fronte di una pericolosità idraulica nulla, pertanto il rischio idraulico è nullo e non comporta ulteriori valutazioni.

La planimetria seguente rappresenta la sovrapposizione della cartografia PAI alla foto aerea, con evidenziato il perimetro delle aree Hg1 di pericolo geomorfologico.



Il progetto prevede l'esecuzione di indagini o studi geologici/geotecnici volti a determinare le caratteristiche del terreno di sedime delle principali opere di fondazione, facendo presente che le stesse sono di natura alquanto modesta. Dovrà infatti effettuarsi il dimensionamento delle fondazioni esclusivamente per il muro di contenimento che chiude Via Dei Corsi e dei setti che chiudono la gradinata.

Dal punto di vista idraulico la realizzazione dell'opera non induce alterazioni rispetto alla situazione esistente in quanto determina un bacino di raccolta esattamente uguale a quello precedente. L'esecuzione dei lavori opererà al contrario una mitigazione dei possibili aspetti critici riguardo alla regimentazione delle acque piovane, in quanto si realizzerà un sistema di raccolta e di convogliamento alle reti cittadine attualmente inesistente.

Sebbene si introducano parti di pavimentazione impermeabili tutte le acque a scorrimento superficiale verranno convogliate con le opportune pendenze verso le caditoie di raccolta evitando i ristagni e i ruscellamenti casuali.

Le indicazioni specifiche in merito sono esaustivamente contenute nella relazione specialistica predisposta dal Geologo incaricato.

Per quanto riguarda le indagini ambientali si fa presente che i disagi e le possibili interferenze col contesto sono del tutto transitorie e relative alla fase di cantiere e totalmente reversibili (presenza di polveri e detriti, inagibilità degli spazi circostanti, rumorosità delle operazioni).

Per quanto attiene agli aspetti archeologici si riportano le considerazioni inerenti la presenza di un insediamento medioevale su una parte dell'area.

La progettazione, tenendo conto della perimetrazione dell'area a rischio, prevede in linea di massima gli accorgimenti seguenti :

- mantenimento di superfici quasi interamente non pavimentate nelle zone soprastanti l'area a rischio;
- effettuazione di scavi di profondità modesta nelle zone a rischio, interessanti esclusivamente lo strato di riporto superficiale. A tale riguardo si fa presente che é stata disposta un'indagine con tecnica del georadar che esclude la presenza di manufatti alle profondità interessate dalle opere;
- esecuzione di scavi di monitoraggio in piccole zone compiute da ditte specializzate e previsione della sorveglianza archeologica.

3 – Risultati attesi

Requisiti del progetto.

Per la definizione degli obiettivi generali individuati dal committente vengono prese in esame le condizioni ante e post intervento, valutando le ricadute conseguenti alla sua esecuzione sia dal punto di vista del comfort e della qualità ambientale che degli aspetti di ricaduta economica e sociale ipotizzabili con l'attuazione dell'intervento.

A tal fine la principale prestazione richiesta all'opera é, all'atto della sua conclusione, quella di garantire la presenza di uno spazio utilizzabile in sicurezza per lo svago e la sosta pedonale, nonché per piccole manifestazioni pubbliche, nell'ottica di riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico, rendendo addirittura secondari gli effetti positivi della nuova e facile percorribilità fra i due livelli che oggi, oltre a favorire il degrado dell'area, ostenta la mancata diligenza verso le categorie più fragili (disabili, anziani) e le componenti sociali più degne di attenzione (famiglie, bambini).

La zona in cui si esplica il progetto é attualmente uno spazio inedito risultante da uno sventramento urbano, mai riqualificato e che non riesce a fungere da elemento di raccordo fra le quote di Largo Monache Cappuccine e di Via Dei Corsi, poste a livelli differenti e raccordate esclusivamente da una piccola gradinata, poco funzionale a congiungere adeguatamente la zona a elevato traffico veicolare superiore e la parte bassa prevalentemente pedonale. Tale spazio non é quindi funzionale alle esigenze dell'utenza che transita per il lato superiore né per gli abitanti della parte bassa.

Per i primi la difficoltà é dovuta, oltre che alla scarsa attrattività generale per mancanza di manutenzione e assenza di qualsivoglia opera di urbanizzazione, al fatto che tutto il lato che costeggia la strada é ridotto a un parcheggio che limita l'utilizzo e la visuale dell'area.

I residenti della parte bassa percepiscono invece l'area come un elemento estraneo per la scomoda accessibilità e la sua trascuratezza.

Nell'intento di riportare l'area a una sua vitalità il progetto si propone quindi di realizzare un vero e proprio collegamento fra le due parti della città che vi si attestano poste a quote differenti, tale collegamento avviene a diversi livelli :

- collegamento visivo, in quanto il parziale svuotamento del terrapieno verso Via Dei Corsi consente di apprezzare la spazialità dell'area e di estendere la visuale dalla parte bassa sino alla strada superiore senza impedimenti, così come si apre la visibilità verso Via Dei Corsi da tutto il livello superiore;
- collegamento geometrico, con elementi quali la rampa di collegamento laterale e la gradinata, che fungono da raccordo fra le quote e che determinano la percezione di uno spazio unitario, allargato e fruibile in continuità;
- collegamento funzionale, in quanto l'area raccorda le principali funzioni della parte bassa, esclusivamente residenziale, e della parte alta, votata allo spostamento pedonale e veicolare, al parcheggio intensivo e alle attività terziarie. Tutte le funzioni, o meglio i cittadini protagonisti di tali funzioni, potranno convergere nell'area

riqualificata e resa disponibile allo svago e alla socializzazione, oggi separati proprio dal timore di percorrere un'area così fortemente degradata.

Qualità ambientale

Lo stato della qualità dell'ambiente va analizzato nelle tre fasi che caratterizzano la vita dell'opera. Nella fase di cantiere avviene il deterioramento più evidente della qualità ambientale al contorno derivante dai disagi delle attività di cantiere (polveri, rumori, accessibilità alla viabilità, ecc.). Tale fase è transitoria e si adotteranno tutte le cautele necessarie per la mitigazione dei vari aspetti (lavorazioni in orari specifici, abbattimento delle polveri, compartimentazioni stradali, ecc.).

All'atto del completamento del progetto lo stato dell'area sarà totalmente fruibile con qualità ambientale significativamente migliorata conseguentemente alle possibilità di utilizzo dello spazio creato e alla qualificazione architettonica dello spazio.

Obiettivo del DNSH.

Oltre ai risultati progettuali che individuano la coerenza con le motivazioni che sono alla base del progetto, vengono prese in considerazione le check list di cui all' Allegato I degli "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio di «non arrecare un danno significativo», a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (Comunicazione Commissione UE 2021/C 58/01), compilata con l'individuazione di quale dei sei obiettivi ambientali richiede una valutazione di fondo dell'opera alla luce del principio DNSH e di quelli per cui è invece possibile adottare un approccio semplificato.

In particolare nella compilazione della seguente "Parte 1 della lista di controllo", nel caso in cui, per un obiettivo ambientale, l'opera non richiede una valutazione di fondo DNSH (e quindi è apposta una "X" nella colonna NO del relativo campo all'interno della tabella) è fornita una breve giustificazione, sulla base di uno dei seguenti casi:

- A. Il piano/programma o il progetto ha un impatto prevedibile nullo o trascurabile sull'obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari dell'intervento nel corso del suo ciclo di vita, data la sua natura, e in quanto tale è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- B. Il piano/programma o il progetto ha un coefficiente 100 % di sostegno a un obiettivo legato ai cambiamenti climatici o all'ambiente, e in quanto tale è considerato conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- C. Il piano/programma o il progetto «contribuisce in modo sostanziale» a un obiettivo ambientale, ai sensi del regolamento Tassonomia, e in quanto tale è considerato conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo.

Indicare quali tra gli obiettivi ambientali che seguono richiedono una valutazione di fondo DNSH	SI	NO	Indicare la motivazione se è stata apposta una X nella casella «No» (Qualora la risposta sia «SI», occorre compilare la Parte 2 della lista di controllo per gli obiettivi ambientali corrispondenti)
Mitigazione dei cambiamenti climatici		x	L'intervento è neutro rispetto ai principali indici di cambiamento del clima, come effetto serra, consumo delle risorse idriche, utilizzo di materiali potenzialmente dannosi
Adattamento ai cambiamenti climatici		x	L'opera è indifferente rispetto ai cambiamenti climatici
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine		x	Non è pertinente rispetto alle acque e risorse marine
Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	x		L'opera prevede la produzione di materiali di rifiuto per i quali si valutano le possibilità di riciclo e reintroduzione in cicli economici successivi
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria		x	L'opera non incide sull'inquinamento dell'aria. I mezzi impiegati per l'esecuzione dei lavori operano nelle attuali condizioni di ordinarietà e sono omologati per il rispetto dei criteri in materia di emissioni
Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi dell'acqua o del suolo		x	Non è pertinente rispetto agli ecosistemi
Parte 1 della Lista di controllo di cui all'Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01			

Domande	NO	Motivazione di fondo Descrivere in modo approfondito per quali ragioni il piano/programma o il progetto non produce danni significativi all'obiettivo ambientale
Mitigazione de i cambiamenti climatici Ci si attende che l'intervento comporti significative emissioni di gas a effetto serra?	NO	L'intervento non comporta, a lavori conclusi, opere che producano o incidano sulle emissioni di gas a effetto serra, al contrario la riorganizzazione di un'area verde urbana concorre, seppure in misura infinitesimale e con un effetto secondario rispetto alle finalità generali del progetto, alla produzione di ossigeno in quanto piccolo polmone verde in un'area a prevalente utilizzo veicolare.
Adattamento ai cambiamenti climatici Ci si attende che l'intervento conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?	NO	Non ci si attende che la misura comporti un aumento significativo degli effetti negativi del clima sulle persone o altri soggetti. La riqualificazione e rigenerazione urbana dell'area cittadina è condotta con introduzione di parti pavimentate nelle quali si opera la raccolta e razionalizzazione dello smaltimento delle acque meteoriche, rendendole percorribili in ogni condizione meteorologica. L'effetto di volano termico operato dalle pavimentazioni lapidee è compensato dal posizionamento di alberature ombreggianti e isole verdi che mitigano le concentrazioni di temperatura. Il progetto prevede la realizzazione di opere per la fruibilità generale dell'area anche da parte di persone con ridotte capacità motorie che risentono in maniera esponenziale dei disagi derivanti dalle condizioni climatiche non adatte alla percorrenza dell'area.
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine Ci si attende che l'intervento nuoccia: (i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine?	NO	L'intervento non ha correlazione con lo stato delle acque marine, per quanto riguarda le acque superficiali non viene apportata alcuna alterazione alla composizione delle acque raccolte (esclusivamente meteoriche) e smaltite.

Domande	NO	Motivazione di fondo Descrivere in modo approfondito per quali ragioni il piano/programma o il progetto non produce danni significativi all'obiettivo ambientale
Transizione verso un'Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti Ci si attende che l'intervento: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o (ii) Comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; o (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?	NO	Non si prevede di nuocere all'economia circolare, e come prescritto dal principio DNSH, la misura impone agli operatori economici che realizzano le opere di garantire che almeno il 70 % (in peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotto nel cantiere sia preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo dell'UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. In particolare si faccia riferimento agli elementi di verifica descritti nella scheda 5. Si rimanda inoltre alla Relazione CAM allegata al progetto. Le prescrizioni per l'Appaltatore saranno: - Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione. - Attivazione procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017 se è prevista la relativa casistica.
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento Ci si attende che l'intervento comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	NO	La scheda 5 della guida operativa prevede prescrizioni per l'Appaltatore relative alla tutela della risorsa idrica (acquesuperficiali e profonde), quali: -Bilancio idrico di cantiere -Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti all'interno del cantiere -Gestione delle acque industriali derivanti dalle lavorazioni o da impianti specifici, quale ad es. betonaggio, lavaggi, etc. Nel bilancio idrico di cantiere deve essere dimostrato l'utilizzo della risorsa eliminando o riducendo al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera si dovranno adottare le prescrizioni riportate anche nel PSC per limitare la presenza di polveri inalabili con gli opportuni accorgimenti tecnici (bagnatura durante i tagli, segregazione delle postazioni di taglio, utilizzo di attrezzature nuove e funzionali, ecc.). L'Appaltatore dovrà fornire le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate.

Domande	NO	Motivazione di fondo Descrivere in modo approfondito per quali ragioni il piano/programma o il progetto non produce danni significativi all'obiettivo ambientale
Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi Ci si attende che l'intervento: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	NO	Non si prevede di nuocere in maniera significativa in quanto il prevedibile impatto dell'attività sostenuta è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. Il programma di rigenerazione urbana non interessa aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse. Si considera il vincolo non applicabile in quanto l'area di intervento non ricade nelle aree sensibili/protette.
Parte 2 della Lista di controllo di cui all'Allegato I della Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01		

4 – Inquadramento all'interno delle misure del PNRR e conseguenti schede di autovalutazione

L'intervento é inserito nella programmazione delle attività il cui sostegno é affidato alle risorse del PNRR MISSIONE M5C2 – COMPONENTE C2 – INVESTIMENTO 2.3 – PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE, per tale tipologia di intervento é stata individuata nella "Guida operativa per il rispetto del DNSH" che guida l'albero delle decisioni per le corrette valutazioni da effettuare nelle verifiche.

Primariamente viene esaminata la mappa di correlazione per individuare le opportune check list atte ad attestare il rispetto di particolari requisiti, come evidenziato nell'abaco seguente sono compilate 3 check list :

Checklist 1_Costruzione di edifici

Checklist 2_Ristrutturazione di edifici

Checklist 5_Interventi edili e cantieristica generica

Nella “GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE”, allegata alla Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del MEF, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato si distingue tra:

- REGIME 1: intervento contribuisce in maniera sostanziale all'obiettivo «MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI»
- REGIME 2: intervento NON contribuisce in maniera sostanziale all'obiettivo «MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI» e pertanto é richiesto il mero rispetto del principio DNSH per questo specifico obiettivo.



I- Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

Anagrafica investimento PNRR				Elementi DNSH		Schede tecniche da applicare																													
Titolo misura	Missione	Componente	Id	Nome	Regime	Scheda 1 Regime 1 - contributo principale previsto Regime 2 - contributo minori per il rispetto della DNSH	Scheda 2 Ristrutturazione edifici	Scheda 3 Acquisto, leasing noleggio di PC e AEE non medicati	Scheda 4 Acquisto, Leasing e Noleggio AEE medicati	Scheda 5 Interventi edili e caratteristiche tecniche	Scheda 6 Servizi informatici di hosting e cloud	Scheda 7 Acquisto servizi per fibre e mobile	Scheda 8 Data center	Scheda 9 Acquisto di veicoli	Scheda 10 Trasporto per acque interne e marittimo	Scheda 11 Produzione di biometano	Scheda 12 Produzione elettrica da pannelli solari	Scheda 13 Produzione elettrica da colture da colture	Scheda 14 Produzione elettrica da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi	Scheda 15 Produzione e stoccaggio idrogeno in aree industriali diverse	Scheda 16 Produzione e stoccaggio idrogeno nei settori non industriali	Scheda 17 Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi	Scheda 18 Infrastrutture per la mobilità personale, collettistica	Scheda 19 Immobiliario	Scheda 20 Cotturazione di calore perenni e non perenni	Scheda 21 Cotturazione impianti di trattamento e interseccamento	Scheda 22 Mezzi per trasporto ferroviario	Scheda 23 Infrastrutture per il trasporto ferroviario	Scheda 24 Impianti per il trattamento acque reflue	Scheda 25 Fabbricazione di apparecchi per la produzione idrogeno	Scheda 26 Finanziamenti a imprese e ricerca	Scheda 27 Ripristino ambientale delle zone umide	Scheda 28 Collegamenti ferroviari e illuminazione stradale	Scheda 29 Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte	
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settor	M5	C2	Inv2.3	Programma innovativo della qualità dell'abitare	Regime 2	X	X			X																									
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settor	M5	C2	Inv3.1	Sport e inclusione sociale	Regime 1	X	X			X																									
M5C3																																			
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv1.1	1.1: NSRF (Strategia nazionale per le aree interne. Potenziamento dei servizi e delle infrastrutture sociali della comunità)	Regime 1	X	X			X																									
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv1.2	1.2: NSRF (Strategia nazionale per le aree interne. Sviluppo umano e produttivo territoriale)	Regime 2				X																										
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv2	Valorizzazione dei beni culturali alle mafie	Regime 1		X																												
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv3	Interventi socio-educativi strutturati per contrastare la povertà educativa nel Mezzogiorno e sostegno del Terzo Settore	Regime 2																														
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	RIFI	Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali (ZES)	Riforma																														
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv4	Interventi per le Zone Economiche Speciali (ZES)	Regime 1	X	X			X																									
M6C1																																			
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	RIFI	Definizione di un nuovo modello organizzativo della rete di assistenza sanitaria territoriale	Riforma (Regime 1)	X	X			X																									
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.1	Casa della Comunità e presa in carico della persona	Regime 1	X	X			X																									
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.2	Casa come primo luogo di cura e telemedicina	Regime 2		X																												
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.3	Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)	Regime 1	X	X			X																									
M6C2																																			

Schema di sintesi di correlazione tra investimenti del PNRR e schede tecniche da applicare

Disclaimer: l'associazione dell'investimento con una o più schede può essere imperfetta.

Scheda 1 - Costruzione di nuovi edifici

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento
Ex-ante	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ?	Si	Non è previsto l'impiego di caldaie a gas
	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 ¹ ; • 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 ² ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori ³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico ⁴	Si	Non si tratta di nuovo edificio – Non si tratta di area destinata a stoccaggio o attività inerenti i combustibili fossili – Non si tratta di attività inerenti discariche e attività di smaltimento
	2	Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica?	Si	Le parti impiantistiche posseggono i requisiti per il contenimento dei consumi energetici
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida dell'Appendice A del Regolamento Delegato 2021/2139 (riportate all'appendice 1 della Guida Operativa)?	No	L'opera (cfr. lista di controllo 1) è indifferente alle necessità di adattamento
	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?	Non applicabile	Opera < 10 mln €
	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,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post. Nel caso in cui il rispetto dei CAM non fosse obbligatorio, si prega di verificare tutti i punti successivi:			
	4	E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Non applicabile	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	Presente relazione CAM
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	No	Presente relazione CAM
	7	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	Presente relazione CAM
	8	E' presente un piano ambientale di cantierizzazione?	No	Presente relazione CAM
	9	E' stata condotta una 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)?	Non applicabile	
	10	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree di divieto indicate nella scheda tecnica?	Si	
	11	Per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata volta la verifica preliminare, mediante censimento fito-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	
	12	Per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	
	13	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	
Ex-post	14	E' disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero?		
	15	E' presente un'asseverazione di soggetto abilitato attestante che l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile (EPgl,tot) dell'edificio è almeno del 20 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, Nearly Zero-Energy Building)?		
	16	Se pertinente, sono state adottate le soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
	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 17, 18, 19, 20 e 21. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	17	Sono disponibili le schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	No	Presente relazione CAM
	18	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?	No	Presente relazione CAM
	19	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	Presente relazione CAM
	20	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	No	Presente relazione CAM
	21	Sono presenti le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	No	Presente relazione CAM
	22	Se pertinente, è disponibile l'indicazione dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla Vinca?	Non applicabile	

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
Ex-ante	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ²¹	Sì	Non è previsto l'impiego di caldaie a gas
	0.1	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	Sì	Non si tratta di nuovo edificio – Non si tratta di area destinata a stoccaggio o attività inerenti i combustibili fossili – Non si tratta di attività inerenti discariche e attività di smaltimento
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), è disponibile la documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015?	Non applicabile	
	Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Non applicabile	
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	Non applicabile	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2			
	2.1	E' disponibile la documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?	Non applicabile	
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?	Non applicabile	
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida dell'Appendice A del Regolamento Delegato 2021/2139 (riportate all'appendice 1 della Guida Operativa)?	No	L'opera (cfr. lista di controllo 1) è indifferente alle necessità di adattamento
	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?	Non applicabile	Opera < 10 mln €
	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. Nel caso in cui il rispetto dei CAM non fosse obbligatorio, si prega di verificare tutti i punti successivi:			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Non applicabile	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	Presente relazione CAM
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	No	Presente relazione CAM
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	No	Presente relazione CAM
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Canterizzazione (PAC)?	No	Presente relazione CAM
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	No	Presente relazione CAM
	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)?	Non applicabile	
Ex-post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?	Non applicabile	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	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?		
	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 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	No	Presente relazione CAM
	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?	No	Presente relazione CAM
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	Presente relazione CAM
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	No	Presente relazione CAM
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	No	Presente relazione CAM

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
	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ? ¹	Sì	Non è previsto l'impiego di caldaie a gas
Ex-ante	0.1	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	Sì	Non si tratta di nuovo edificio – Non si tratta di area destinata a stoccaggio o attività inerenti i combustibili fossili – Non si tratta di attività inerenti discariche e attività di smaltimento
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), è disponibile la documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015?	Non applicabile	
	Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Non applicabile	
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	Non applicabile	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2			
	2.1	E' disponibile la documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?	Non applicabile	
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?	Non applicabile	
	3	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida dell'Appendice A del Regolamento Delegato 2021/2139 (riportate all'appendice 1 della Guida Operativa)?	No	L'opera (cfr. lista di controllo 1) è indifferente alle necessità di adattamento
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al 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?	Non applicabile	Opera < 10 mln €
	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. Nel caso in cui il rispetto dei CAM non fosse obbligatorio, si prega di verificare tutti i punti successivi:			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Non applicabile	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	Presente relazione CAM
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	No	Presente relazione CAM
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	No	Presente relazione CAM
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	No	Presente relazione CAM
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	No	Presente relazione CAM
	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/riciclo)?	Non applicabile	
Ex-post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?	Non applicabile	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	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?		
	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 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	No	Presente relazione CAM
	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?	No	Presente relazione CAM
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	Presente relazione CAM
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	No	Presente relazione CAM
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	No	Presente relazione CAM

6 - Conclusioni

Il progetto di riqualificazione urbana di Largo Monache Cappuccine persegue il minimo impatto ambientale attraverso l'esecuzione di un insieme di lavori che nel complesso generano impatto ambientale trascurabile nella fase di esecuzione e trasformano l'area rendendo il contesto sostenibile, sicuro e accessibile.

Le finalità del progetto attivano l'attenzione verso lo spazio urbano riqualificato da parte dei pedoni e dei residenti senza trascurare la facilità di gestione del traffico veicolare.

La rigenerazione urbana contempla tutti gli aspetti relativi alla raccolta efficace delle acque piovane, alla riqualificazione ed efficiente gestione del verde, in un'ottica di contrasto alle isole di calore, alla installazione di impianti ad elevata efficienza energetica, alla realizzazione di nuovi percorsi e aree di sosta, alla creazione di un habitat urbano sicuro e a misura d'uomo.

In considerazione della fase progettuale attuale (progetto esecutivo), sulla base delle analisi e delle verifiche ex ante in fase di progettazione esecutiva, condotte coerentemente ai contenuti della schede di autovalutazione (vedi Check-list schede nr. 1, 2 e 5), si ritiene che non sussistano potenziali danni significativi sugli obiettivi ambientali del principio DNSH, e che l'intervento produca miglioramenti sullo stato ambientale del contesto interessato.

Verranno inoltre puntualmente riportate le prescrizioni relative alle verifiche ex-post in fase di esecuzione che l'Appaltatore sarà obbligatoriamente tenuto a rispettare in fase di esecuzione dei lavori ai fini del pieno assolvimento del principio DNSH e dei CAM.

Nel CSA si prevede l'obbligo per l'Appaltatore di produrre le relazioni preliminari e in corso d'opera del rispetto dei vincoli DNSH, da conservare unitamente a tutte le documentazioni e le certificazioni ambientali relative alle verifiche richieste, da esibire su richiesta della Direzione Lavori e allegare agli atti della contabilità finale dei lavori.