



**PIER CARLO BONTEMPI**  
*Architettura civile & Disegno urbano*

## **COMUNE DI BARDI**

**Provincia di Parma**

# **PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO DI VIA CELLA A BARDI**

## **RELAZIONE SOMMARIA SUL RISPETTO DEI DNHS**

Comune: BARDI (PR)

Bando: M2C4 – Investimento 2.2 - "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni"

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 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) 1 . 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;

*Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia*

*tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901*

*www.piercarlobontempi.it*



**PIER CARLO BONTEMPI**

*Architettura civile & Disegno urbano*

- 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.

Investimenti confluiti nella linea progettuale “Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni – M2C4 – Investimento 2.2” nell’ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)

1. Con successivi provvedimenti e/o comunicati verranno fornite apposite istruzioni circa i contenuti essenziali della documentazione di gara per il rispetto del principio Do Not Significant Harm-DNSH previsto dall’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 - sistema di “Tassonomia per la finanza sostenibile” ed ogni altro elemento utile per il rispetto delle disposizioni riportate nel PNRR per la gestione, controllo e valutazione della misura, ivi inclusi gli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall’articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241, nonché gli obblighi di monitoraggio e di conservazione di tutti gli atti e la relativa documentazione giustificativa su supporti informatici.

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 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 Reach2 ;
- ✓ compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 20003 .

Oltre al principio generale secondo il quale tutti gli interventi del PNRR devono rispettare il DNSH, almeno il 37% delle risorse complessive del Piano sono destinate alla transizione verde e alla mitigazione dei cambiamenti climatici, compresa la biodiversità, come definito dall’obiettivo ambientale cd. tagging climatico. Le misure che contribuiscono all’obiettivo ambientale sono individuate sulla base di una classificazione dei campi di intervento definita nell’ambito del Dispositivo per la ripresa e resilienza<sup>4</sup> . A ciascun campo d’intervento è associato un coefficiente di

*Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia*

*tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901*

*www.piercarlobontempi.it*



**PIER CARLO BONTEMPI**

*Architettura civile & Disegno urbano*

sostegno pari a 0%, 40% o 100%. Le misure con coefficiente di sostegno pari al 100% dovranno ulteriormente dimostrare il loro contributo all'obiettivo ambientale tramite elementi di verifica più cogenti.

La conformità con il principio del DNSH è stata illustrata per ogni singola misura già in sede di predisposizione del PNRR, tramite delle schede di auto-valutazione standardizzate<sup>5</sup>. Tale valutazione ha condizionato il disegno degli investimenti e delle riforme e/o qualificato le loro caratteristiche con specifiche indicazioni tese a contenerne il potenziale effetto sugli obiettivi ambientali ad un livello sostenibile.

I criteri tecnici riportati nelle valutazioni DNSH, opportunamente rafforzati da una puntuale ed approfondita applicazione dei criteri tassonomici di sostenibilità degli investimenti, costituiscono elementi guida lungo tutto il percorso di realizzazione degli investimenti e delle riforme del PNRR. Le amministrazioni sono chiamate, infatti, a garantire concretamente che ogni misura non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti in tal senso nei principali atti programmatici e attuativi. L'obiettivo deve essere quello di indirizzare gli interventi finanziati e lo sviluppo delle riforme 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<sup>6</sup> 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.

Avendo il Comune di Bardi ricevuto contributi per la valorizzazione del centro storico con un intervento sulla Principale strada del borgo, Via Pietro Cella con un

Bando: M2C4 – Investimento 2.2 –

"Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni"

Si indica la necessità di rispondenza ai criteri sopra citati, con la compilazione delle matrici richieste dalla normativa dall'inizio alla fine dei lavori.

*Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia*

*tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901*

*www.piercarlobontempi.it*



**PIER CARLO BONTEMPI**  
*Architettura civile & Disegno urbano*

Fatta questa premessa si indica in modo sommario quali sono gli Elementi anagrafici degli investimenti tramite i quali identificare l'intervento del PNRR di interesse nella anagrafica dell'investimento PNRR:

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

Titolo della misura:	<b>Tutela del territorio e della risorsa idrica</b>
Missione:	<b>M 2</b>
Componente:	<b>C4</b>
Id:	<b>inv. 2.2</b>
Nome:	<b>Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni</b>
Elementi DNSH:	<b>Regime 1</b> - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento
Schede tecniche da applicare:	<b>Scheda 5 Interventi edili e cantieristica generica</b>

nei quali si possono individuare l'oggetto dell'intervento, Opere stradali; gli obiettivi attesi: Pedonalizzazione, riduzione del traffico veicolare, consentito solo ai residenti e per il tempo necessario alle operazioni di carico e scarico; ripristino dell'aspetto di finitura della strada con pietre e inerti della zona, **riduzione dell'emissione di co2** nel periodo successivo all'opera. Miglioramenti significativi nel convogliamento delle acque con la separazione di quelle nere dalle bianche, con conseguenti **miglioramenti ambientali**.

Data la modesta dimensione dell'opera, ma la significativa localizzazione e la scelta progettuale di utilizzare materiali di forma e foggia tradizionale si ipotizzano con ragionevole probabilità di successo, notevoli migliorie ambientali con una riduzione certamente dimostrabile di attività legate all'emissione di co2, **di mitigazione del clima**, grazie ad un uso attento dei materiali, e di facilitazioni nella gestione degli spazi pubblici. Inoltre l'implementazione delle infrastrutture impiantistiche consentirà un ammodernamento, utile alla connessione e al raggiungimento di obiettivi nell'ambito della **comunicazione digitale**, nella **riduzione degli sprechi** di acqua e gas e una **gestione facilitata nel trattamento di acque** bianche e nere.

Un'esauritiva relazione corredata delle schede richieste sarà fornita al termine dei lavori con una descrizione puntuale dei regimi, delle missioni e delle motivazioni, per dimostrare il raggiungimento degli obiettivi così come previsti dalle direttive delle normative della CE.

Di seguito in sintesi gli argomenti già trattati in fase di presentazione alla cittadinanza del progetto e degli obiettivi che si vogliono raggiungere:



**PIER CARLO BONTEMPI**  
*Architettura civile & Disegno urbano*

Pavimentazione	Decoro	Mobilità	Impianti
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pavimentazione di pregio</li><li>• Complanarità</li><li>• Facile manutenzione</li><li>• Durabilità</li><li>• Antiscivolo</li><li>• Coerenza con il luogo</li><li>• Costi sostenibili</li><li>• Facile sostituzione</li><li>• Gradevole alla vista</li><li>• Resistente al «clima»</li><li>• Conforme alle norme</li><li>• Alta compatibilità ambientale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carattere e identità</li><li>• Omogeneità</li><li>• Materiale reperibile nel tempo</li><li>• Arredo urbano</li><li>• Cartellonistica</li><li>• Tende e insegne</li><li>• Dehor</li><li>• Facile sostituzione</li><li>• Interramento impianti</li><li>• Resistente al «clima»</li><li>• Conforme alle norme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedonalità</li><li>• Accesso residenti e operatori</li><li>• Revisione cartelli viabilità</li><li>• Sostenibilità di accesso per le utenze deboli</li><li>• Proposte per parcheggio</li><li>• Garantire accesso a parcheggi privati esistenti</li><li>• Regolazione del carico scarico</li><li>• Favorire socialità e attività commerciali</li><li>• Riduzione della CO<sub>2</sub></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione o eliminazione degli impianti obsoleti</li><li>• Adeguamento alle nuove esigenze</li><li>• Facilità d'intervento</li><li>• Miglioramento della sicurezza</li><li>• Migliorie ambientali grazie allo sdoppiamento della fognatura</li><li>• Rendere implementabili gli impianti nel futuro</li><li>• Migliore accessibilità per la manutenzione</li><li>• Idoneità alle norme</li></ul>

**PAVIMENTAZIONE**

**Stato attuale – criticità**

- L'asfalto, essendo un materiale di breve durabilità, necessita di manutenzione costante, interventi ogni 5 anni
- Privo di decoro, brutto da vedere
- La carreggiata riservata alle auto è sproporzionata nelle dimensioni rispetto ai flussi di traffico e alla sezione stradale
- Il materiale è soggetto a dissesto e fessurazioni causate dal gelo, poco si presta al ripristino puntuale
- Poco resistente ai mezzi spartineve
- I marciapiedi sono stretti e poco fruibili
- L'aspetto dell'attuale pavimentazione è privo di qualsiasi relazione con il contesto e l'identità storica del luogo
- L'attuale composizione del sottofondo non garantisce la tenuta del manto stradale favorendo cedimenti
- Il materiale è privo di pregio e a bassa compatibilità ambientale

**Progetto – obiettivi**

- La scelta della Pietra e del «Levofloor» necessita di poca manutenzione e garantisce una maggiore durabilità, la stabilità è garantita da un fondo idoneo
- L'aspetto dei materiali favorisce una migliore percezione della strada riprendendone il carattere storico, restituendo pregio all'ambiente e garantendo una facile lettura dell'area pedonale (pietra) e carrabile (realizzazione con sistema levofloor concentrato neutro con massetto in calcestruzzo fibrorinforzato con inerte a vista in ciotoli del luogo della granulometria media di 10/12 mm)
- Aumento zona «pedonale», riduzione della carreggiata carrabile (realizzazione in lastre di pietra arenaria dello spessore di 6 cm. da colore grigio caldo con leggera martellinatura per garantire il grip antiscivolamento)
- Resistenza al gelo e facilità per i mezzi spartineve

*Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia*

*tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901*

*www.piercarlobontempi.it*



**PIER CARLO BONTEMPI**  
*Architettura civile & Disegno urbano*

**DECORO**

Stato attuale – criticità

- L'asfalto non ha relazioni con i materiali del luogo e la pavimentazione non favorisce il decoro del borgo
- Il caos delle linee aeree e delle tubazioni differenti è esteticamente poco gradevole
- L'assenza di arredo urbano non favorisce la convivialità
- I cartelli stradali e le insegne hanno dimensioni prive di proporzioni rispetto alla sezione della via
- Le tende e le insegne disomogenee impediscono una percezione piacevole degli spazi
- I raccordi del gas esterni alla muratura costituiscono un ostacolo alla deambulazione
- Dehor con materiali e forme poco coerenti
- L'insieme delle criticità sopra esposte contrasta con il carattere storico del luogo

Progetto – obiettivi

- I materiali proposti per la pavimentazione hanno una relazione con il luogo
- La pavimentazione di pregio e il suo disegno semplice sono coerenti con il carattere del borgo
- L'interramento delle linee aeree contribuisce al riordino delle facciate degli edifici
- L'inserimento dell'arredo urbano favorisce la sosta e quindi la socialità
- La bellezza di un luogo stimola il mantenimento e il rispetto del decoro urbano
- Le migliorie degli impianti si traducono anche in maggior decoro e percezione dei luoghi senza elementi dissonanti
- Si propone la redazione di un regolamento per l'area storica contenente modelli di dehor e tendaggi con tipologie e colori uniformi da rispettare in caso di ristrutturazione.

**MOBILITA'**

Stato attuale – criticità

- La sezione stradale molto ridotta e le macchine parcheggiate impediscono la vista delle attività e una fruizione pedonale confortevole
- I marciapiedi troppo stretti e sconnessi sono una barriera architettonica insormontabile
- I pedoni non hanno spazi di sosta per riposarsi e socializzare
- La cartellonistica stradale è ridondante
- Il primo tratto di Via Pietro Cella che dà accesso ad un parcheggio privato sul retro degli edifici costituisce un'interferenza con l'area a traffico limitato
- L'attuale conformazione della strada è priva del carattere commerciale e pedonale originario
- I parcheggi delle auto lungo il marciapiede impediscono lo sviluppo di un'area pedonale
- Difficoltà di accesso a negozi e carico-scarico

Progetto – obiettivi

- I materiali proposti sono certificati per la deambulazione in sicurezza (grip) e favoriscono l'area pedonale in spazio condiviso
- L'accesso ai residenti e alle attività commerciali sarà garantito per il solo carico/scarico e ad orari definiti, oppure con pass esclusivo mediante dissuasore di passaggio saliscendi
- Eliminazione della cartellonistica stradale e introduzione dell'area pedonale con percorrenza delle auto a passo d'uomo
- La complanarità della strada elimina le barriere architettoniche
- L'eliminazione dei parcheggi sulla strada sarà compensata dall'individuazione di altrettanti posti auto in prossimità del centro storico
- Maggior sostenibilità e compatibilità ambientale
- La pedonalizzazione è proficua per la salute
- Possibilità di organizzare eventi

*Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia*

*tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901*

*www.piercarlobontempi.it*



**PIER CARLO BONTEMPI**  
*Architettura civile & Disegno urbano*

**IMPIANTI**

Stato attuale – criticità

- L'impianto BT elettricità aereo è vetusto, poco sicuro e con diversi cavi inattivi, così come l'impianto Telefonia
- L'impianto gas con allacci esterni alle facciate costituisce un intralcio sul modesto marciapiede
- L'impianto di adduzione dell'acqua presenta alcuni problemi di pressione
- L'impianto di scarico delle acque bianche e nere è misto e incongruente con le vigenti normative
- La gestione e la manutenzione delle linee aeree degli impianti è complessa
- Le infrastrutture vetuste non consentono implementazione con le nuove necessità
- Alcuni cavi aerei, luce e telefonia non sono più in uso
- Necessità di ammodernare tutte le linee dei servizi degli enti erogatori

Progetto – obiettivi

- Interramento di tutti gli impianti aerei: BT, Telefonia, Pubblica illuminazione per ammodernare e consentire l'implementazione dei servizi
- Rifacimento della linea gas e incasso a muro delle tubazioni per ottenere maggior sicurezza
- Rifacimento della linea di adduzione dell'acqua e posizionamento di due idranti per i vvff.
- Migliorie nella gestione degli interventi
- Posa delle polifere telefonia per adeguamento delle reti a fibra ottica che avverrà nel prossimo biennio
- Maggior decoro sulle facciate
- Sdoppiamento della rete fognaria: il cunicolo esistente sarà dedicato alle acque nere. Le acque bianche saranno raccolte su due dorsali fino al termine della via.
- Si propone l'introduzione di 8/10 pozzetti per allaccio rete Enel in caso di eventi

**Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni**

**II- Schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento**

Titolo misura	Missione	Componente	Id	Name	Commenti Mitigazione Schede DNSH
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Inv2.2	Interventions for the resilience, the enhancement of the territory and the energy efficiency of the Municipalities	<p>D- The measure is aimed at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- small works, that involve energy efficiency interventions on public buildings, safety of schools and similar public building (026)</li><li>- medium works, that involve overall and mainly idrogeological risk mitigation interventions, energy efficiency building and, for a residual unlikely part, safety roads. (035)</li></ul> <p>Thus, the measure, tracked with intervention field n 026 (40%-40%) and 035 (100%-100%), is not expected to produce any harmful effect on the environmental objective of climate change mitigations.</p> <p>Because the building and rebuilding activities will comply with national energy legislation that defines a specific framework to ensure the energy efficiency of buildings (DLgs n. 192/2005, n. 28/2011, n. 102/2014). In addition, The interventions (building and rebuilding) must comply with all applicable national / regional regulations regarding energy performance and CO2 emissions and with a primary energy demand that is at least 20% lower than the requirement for nearly zero energy buildings (NZEB - national directives).</p> <p>The measure is not expected to result in significant greenhouse gas emissions as:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- the building is not intended for the extraction, storage, transport or production of fossil fuels;</li><li>- the program of interventions relates to the construction of new buildings with high energy efficiency characterized by a primary energy demand that it is at least 20% lower than the requirements of the NZEB buildings and it is therefore compatible with the achievement of the objective of reducing greenhouse gas emissions and of climate neutrality.</li></ul>



**PIER CARLO BONTEMPI**  
*Architettura civile & Disegno urbano*

Per le verifiche si farà riferimento a:

Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici

A. Codici NACE Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano l'apertura e la gestione di cantieri temporanei o mobili che prevedono un Campo Base. Pertanto, non si associa a specifiche attività produttive.

B. Applicazione La presente scheda si applica a qualsiasi intervento che preveda l'apertura di un cantiere temporaneo o mobile (nel seguito "Cantiere") in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile, come elencati nell'Allegato X - Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a) al Titolo IV del d.lgs. 81/08 e ss.m.i: • I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro. • Sono compresi, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile. La presente scheda non si applica agli interventi previsti dall'inv 2.1 della M2 C3, Superbonus 110%. C.

**Principio guida**

I cantieri attivati per la realizzazione degli interventi previsti dagli investimenti finanziati dovranno essere progettati e gestiti al fine di minimizzare e controllare gli eventuali impatti generati sui sei obiettivi della Tassonomia. Pertanto, i cantieri dovranno garantire l'adozione di tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative capaci sia di evitare la creazione di condizioni di impatto che facilitare processi di economia circolare.

In seguito all'affidamento e in accordo con l'impresa appaltatrice verranno sviluppate le schede necessarie a fornire dati e verifiche sul rispetto dei criteri richiesti.