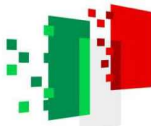




Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE DI FOLIGNO

PNRR - MISSIONE 5, COMPONENTE 2 - MISURA 2 - INVESTIMENTO 2.1 - FINANZIAMENTO U.E. NEXT GENERATION EU - "INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA VOLTI A RIDURRE SITUAZIONI DI EMARGINAZIONE E DEGRADO SOCIALE". PROGETTAZIONE ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI, MISURA, CONTABILITA', COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008, ASSISTENZA AL COLLAUDO E ATTIVITA' CONNESSE PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO "IL PARCO DEL FIUME TOPINO"

COMMITTENTE:

Comune di Foligno
Servizio Programmazione e Sviluppo Economico
Area Governo del Territorio

DIRIGENTE:

Arch. Anna Conti

R.U.P.:

Ing. Massimo Di Mario

C.I.G.:

948224541D

C.U.P.:

C69J21016740001

PROGETTAZIONE:

Arch. Andrea Pochini
Arch. Viviana Baiocco
Arch. Lucia Marchi
Arch. Anna Giori - Giovane professionista

GEOLOGIA:

Dott. Geol. Nello Gasparri

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE:

Geom. Andrea Farnelli

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO:

Relazione specialistica per il principio DNSH -
Regolamento (UE) 2020/852

ELABORATO NUMERO:

05

SCALA:



A2A srl
Engineering

Servizi di Architettura e Architettura del paesaggio
Sede Legale: via Balbo, 35 - 60044 Fabriano (AN) -
Sede Operativa: via Settevalli, 11 - 06129 Perugia (PG)

C.F. e P.I. 02852540422 - Tel. 075 5011565 e-mail: staff@studioa2a.it - pec: studioa2a@pec.it

SGA
Studio Geologi Associati

SGA Studio Geologi Associati
Via XX Settembre, 76 - 06121 Perugia (PG)
Tel. 075 5721231 - e-mail: info@studiogeologiassociati.eu

ArchSeco
STUDIO DI ARCHITETTURA

Arch. Anna Giori
Studio Archs & CO
pec: annagiori@archiworldpec.it

3					
2					
1					
0	Giugno 2023	Emissione	Dott. Alessandra Moccia	Arch. Andrea Pochini	Ing. Massimo Di Mario
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO
COD. PROGETTO		COD. DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	DATA
1	5	4	4	a	1544ARELSPD05
			0	0	DI
			33		19 GIUGNO 2023

COMUNE DI FOLIGNO

PNRR – MISSIONE 5, COMPONENTE 2 – MISURA 2 – INVESTIMENTO 2.1 FINANZIAMENTO U.E. NEXT GENERATION EU – “INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA VOLTI A RIDURRE SITUAZIONI DI EMARGINAZIONE E DEGRADO SOCIALE”. REALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO “IL PARCO DEL FIUME TOPINO”

CIG: 948224541D - CUP: C69J21016740001

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH (“DO NOT SIGNIFICANT HARM”)

Giugno 2023

Sommario

1. Premessa.....	3
2. Requisiti per non arrecare danni significativi all’ambiente	3
3. Schede tecniche di riferimento.....	5
4. Scheda n. 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali	6
4.1 Obiettivo 1 - Mitigazione del cambiamento climatico.....	11
4.2 Obiettivo 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici.....	13
4.3 Obiettivo 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	13
4.4 Obiettivo 4 - Economia circolare.....	14
4.5 Obiettivo 5 - Prevenzione e riduzione dell’inquinamento	14
4.6 Obiettivo 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	15
5. Scheda n. 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici	16
5.1 Obiettivo 1 - Mitigazione del cambiamento climatico.....	21
5.2 Obiettivo 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici.....	21
5.3 Obiettivo 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	22
5.4 Obiettivo 4 - Economia circolare.....	22
5.5 Obiettivo 5 - Prevenzione e riduzione dell’inquinamento	23
5.6 Obiettivo 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	24
6. Scheda n. 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica.....	25
6.1 Obiettivo 1 - Mitigazione del cambiamento climatico.....	29
6.2 Obiettivo 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici.....	29
6.3 Obiettivo 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	30
6.4 Obiettivo 4 - Economia circolare.....	31
6.5 Obiettivo 5 - Prevenzione e riduzione dell’inquinamento	32
6.6 Obiettivo 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	33

1. Premessa

La presente relazione specialistica sul “Do No Significant sui Harm (DNSH)” si riferisce al progetto esecutivo PNRR denominato **“INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA VOLTI A RIDURRE SITUAZIONI DI EMARGINAZIONE E DEGRADO SOCIALE - REALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO “IL PARCO DEL TOPINO””**.

La finalità del progetto è volta alla rigenerazione urbana in generale e alla riqualificazione del parcheggio del Plateatico, nello specifico, rientrando tra quelli del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nella linea progettuale **“Interventi di rigenerazione urbana e housing sociale – M5C2 – Misura 2 – Investimento 2.1”** ed è stato finanziato in tale ambito.

2. Requisiti per non arrecare danni significativi all’ambiente

Il progetto persegue l’obiettivo generale del potenziamento delle funzioni del Parco del fiume Topino attraverso la qualificazione del parcheggio con la previsione di alberature che ampliano la dotazione arborea del parco stesso, realizzandone quasi una sua estensione, mentre dal punto di vista delle funzioni, vengono integrate ed ampliate le connessioni ciclabili, mediante la realizzazione del collegamento tra le piste ciclabili esistenti e la palazzina servizi del terminal della stazione degli autobus.

I punti di forza della proposta progettuale, pertanto, possono essere sintetizzati come segue:

- A) **Connessioni ciclabili urbane** – Con il progetto si realizza la connessione di tre dei principali percorsi ciclabili urbani della città di Foligno.
- B) **Parcheggio “verde”** – Con il progetto si realizza una sorta di “testata” del parco urbano fluviale del Topino, data dalla massiccia piantagione di essenze alto fusto (*Acer pseudoplatanus*).
- C) **Incremento delle funzioni della “Palazzina Servizi”** – Con il progetto si realizza il potenziamento dell’attuale terminal autobus attraverso la sistemazione della palazzina esistente.

Il principio del DNSH prevede che gli interventi del Piano Nazionali non arrechino alcun danno significativo all’ambiente.

Il principio “non arrecare un danno significativo” si basa sui seguenti sei punti ambientali da preservare:

- **Mitigazione dei cambiamenti climatici:** non deve portare a significative emissioni di gas serra
- **Adattamento ai cambiamenti climatici:** non deve determinare un maggiore impatto negativo al clima attuale e futuro, sull’attività o sulle persone, sulla natura o sui beni

- **Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine:** non deve essere danno saper il buono stato dei corpi idrici
- **Transizione verso l’economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti:** non deve portare a significative inefficienze nell’utilizzo di materiali recuperati o riciclati
- **Prevenzione e riduzione dell’inquinamento dell’aria, dell’acqua o del suolo:** non deve determinare un aumento delle emissioni di inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo
- **Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli eco-sistemi:** non deve essere dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie di seguito analizzati punto per punto.

3. Schede tecniche di riferimento

Consultando la Guida operativa allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022 in particolare lo schema di sintesi di correlazione tra investimenti del PNRR e ambito di applicazione del DNSH, le schede compilabili sono quelle sotto elencate:

- Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici;
- Scheda 2 – Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali;
- Scheda 5 – Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici;
- Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica.

Anagrafico investimento PNRR				Elementi DNSH	Schede tecniche da applicare			
Misura	Missione	Componente	Investimento	Regime	Scheda 1	Scheda 2	Scheda 5	Scheda 18
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C5	Inv.2.1	Regime 2 L'investimento si limita a non “recar danno significativo”, rispetto agli aspetti ambientali valutati nelle analisi del DNSH	Costruzione di nuovi edifici	Ristrutturazioni di edifici;	Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione e/rinnovamento di edifici	Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica

In considerazione della tipologia degli interventi previsti non è stata redatta le schede n° 1, in quanto il progetto non prevede la costruzione di nuovi edifici.

Si riportano, quindi, a seguire le schede n° 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali, n° 5 – “Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici” e n° 18 – “Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica”.

4. Scheda n. 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la ristrutturazione importante o una riqualificazione energetica di edifici residenziali e non residenziali, come definito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015 -Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (progettazione e realizzazione).

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH, come da “Guida operativa per il rispetto del principio di Non Arrecare Danno Significativo all’Ambiente”, sono:

Mitigazione del cambiamento climatico

- Consumo eccessivo di fonti fossili e contestuale emissione di gas climalteranti

Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resistenza agli eventi meteorologici estremi e mancanza di resilienza a futuri aumenti di temperatura in termini di condizioni di comfort interno

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

- Eccessivo consumo di acqua dovuto a sistemi idrici inefficienti
- Interferenza della struttura con la circolazione idrica superficiale e sotterranea
- Impatto del cantiere sul contesto idrico locale (inquinamento)

Economia circolare

- Trasporto a discarica e/o incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione, che potrebbero essere altrimenti efficientemente riciclati/riutilizzati
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi;

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

- Presenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione (compreso amianto)
- Presenza di contaminanti nei componenti edilizi e di eventuali rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione derivanti dalla ristrutturazione edilizia
- Presenza di contaminanti nel suolo del cantiere

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

- Danni diretti per localizzazione impropria; indiretti agli ecosistemi forestali, dovuti all'utilizzo di prodotti del legno provenienti da foreste non gestite e certificate in modo sostenibile.

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

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
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: <ul style="list-style-type: none"> • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle¹ ; • 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 riferimento² ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico⁴ 	No	Si tratta di un edificio per servizi.
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015	N/A	Non si tratta di una ristrutturazione ma esclusivamente una riqualificazione concernente la parziale tamponatura con infissi di superfici già esistenti
	<i>Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1</i>			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Sì	L'edificio esistente dall'attestazione APE risulta nella classe energetica C
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	N/A	Verrà svolta una simulazione dell'Ape prima del collaudo dei lavori.
	<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2</i>			

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?	Si	Si veda relazione degli impianti in cui viene descritta l'installazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura esistente con un incremento di energia proveniente da fonti rinnovabili per 10 Kw.
	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?	Si	In ragione del punto precedente e della previsione di realizzare tamponature con infissi ad alta efficienza energetica.
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Si	Sono previste pompe di calore capaci per la produzione di calore e raffreddamento.
	<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i>			
	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?		
	<i>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 vcoli 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	N/A	Gli interventi non riguardano impianti idrico-sanitari.
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	No	

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	No	
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	N/A	L'edificio esistente è di recente costruzione (2015), e non ha manufatti contenenti amianto.
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	No	
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	No	
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?	No	Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati. Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori.
Ex-post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?	Si	Verrà eseguita l'emissione di un nuovo certificato Ape prima del collaudo dei lavori.
	<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1</i>			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?	Si	
	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?	No	

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852





<i>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</i>			
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?	N/A	Gli interventi non riguardano impianti idrico-sanitari.
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?	Si	La documentazione verrà richiesta alla ditta appaltatrice prima del collaudo tecnico amministrativo.
15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	Si	La documentazione verrà richiesta alla ditta appaltatrice prima del collaudo tecnico amministrativo.
16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	No	Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati. Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori.
17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	No	Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati. Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori.

4.1 Obiettivo 1 - Mitigazione del cambiamento climatico

La ristrutturazione o la riqualificazione di edifici volta all'efficienza energetica fornisce un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati.

Elementi di verifica ex ante

- L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili, in quanto si tratta della riqualificazione di un edificio esistente per servizi;
- Non si tratta di una ristrutturazione ma esclusivamente una riqualificazione concernente la parziale tamponatura con infissi di superfici già esistenti;
- L'edificio esistente dall'attestazione APE risulta nella classe energetica C, si veda immagine seguente.

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA					
1. INFORMAZIONI GENERALI (1)					
Codice Certificato	054018_20150902160305_VZHQEYZONN			Validità	02/09/2025
Riferimenti catastali					
Provincia	Comune		Foglio	Particella	Sub
Perugia	Foligno		173	1035	2
Indirizzo edificio	foligno via madonna delle grazie			Perugia - Foligno -	
Tipologia intervento	Locazione				
Proprietario					
Nome	comune di foligno	Cognome / Rag. Soc.	Comune di Foligno		
Provincia	perugia	Comune	foligno		
Indirizzo	piazza della repubblica				
CAP	06034	Località	Foligno		
Telefono	0742330765	Email	mariapaola.carigi@comune.foligno.pg.it		
2. CLASSE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO					
Edificio di classe: C					
3. GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI					
EMISSIONI DI CO ₂ 0,200 kgCO ₂ / m ² * anno				PRESTAZIONE ENERGETICA RAGGIUNGIBILE 37,000 Kwh/m ² * anno	
<div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; display: inline-block;">PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE 34.67 Kwh/m² * anno</div>					
<div style="border: 1px dashed #00BFFF; padding: 2px; display: inline-block;">LIMITE DI LEGGE</div>					
					
PRESTAZIONE RAFFRESCAMENTO Kwh/m ² * anno	PRESTAZIONE RISCALDAMENTO 34.67 Kwh/m ² * anno		PRESTAZIONE ACQUA CALDA Kwh/m ² * anno		
4. QUALITA' INVOLUCRO (RAFFRESCAMENTO)				IV	
5. Metodologie di calcolo adottate				NORME UNI/TS11300 - DM 26-06-2009 ALLEGATO A	

Elementi di verifica ex post

- Verrà svolta una simulazione dell’Ape prima del collaudo dei lavori.
- Si veda relazione degli impianti in cui viene descritta l’installazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura esistente con un incremento di energia proveniente da fonti rinnovabili per 10 Kw.
- è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, in ragione del punto precedente e della previsione di realizzare tamponature con infissi ad alta efficienza energetica.
- sono previste pompe di calore capaci per la produzione di calore e raffreddamento;
- le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015;
- Verrà eseguita l’emissione di un nuovo certificato Ape prima del collaudo dei lavori.

4.2 Obiettivo 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l’investimento, si dovrà eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell’Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 fissando i criteri di vaglio tecnico.

Elementi di verifica ex ante

- Non è stato redatto il report di analisi dell’adattabilità.

Elementi di verifica ex post

- Non è possibile la verifica delle soluzioni di adattabilità.
- Saranno verificate nel corso di svolgimento e a lavori ultimati il verificarsi delle condizioni presunte in fase progettuale in merito all’implementazione delle prescrizioni progettuali in ordine alla prevenzione dei rischi riconducibili ai cambiamenti climatici.

4.3 Obiettivo 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Qualora siano installate, nell’ambito dei lavori di ristrutturazione, nuove utenze idriche, gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico.

Elementi di verifica ex ante

- Gli interventi non riguardano impianti idrico-sanitari.

Elementi di verifica ex post

- Non sono previste certificazioni in quanto non sono progettati impianti idrico-sanitari.

4.4 Obiettivo 4 - Economia circolare

Il quesito da dimostrare è che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi sia inviato a recupero.

L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Elementi di verifica ex ante

- Non verrà redatto il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva;

Elementi di verifica ex post

- All'atto del collaudo delle opere sarà prodotta idonea documentazione completa di formulari di smaltimento dei rifiuti esclusivamente in idonei siti atti a rigenerarne l'utilizzo.

4.5 Obiettivo 5 - Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:

- a) i materiali in ingresso;
- b) la gestione ambientale del cantiere;
- c) censimento materiali fibrosi, quali Amianto o FAV.

Elementi di verifica ex ante

- L'edificio esistente è di recente costruzione (2015), e non ha manufatti contenenti amianto, pertanto, non è stato effettuato il censimento MCA;
- Non è stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)

Elementi di verifica ex post

- Le schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate verranno richieste alla ditta appaltatrice prima del collaudo tecnico amministrativo

4.6 Obiettivo 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Danni diretti per localizzazione impropria; indiretti agli ecosistemi forestali, dovuti all'utilizzo di prodotti del legno provenienti da foreste non gestite e certificate in modo sostenibile.

Le aree interessate dai lavori non ricadono in aree ambientalmente sensibili (quali Parchi nazionali o regionali, Rete Natura 2000, Oasi naturalistiche).

Elementi di verifica ex ante

- Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati.
- Non vi sono interventi situati all'interno di aree sensibili sotto il profilo della biodiversità.

Elementi di verifica ex post

- Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo del legno saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori.

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

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH, come da “Guida operativa per il rispetto del principio di Non Arrecare Danno Significativo all’Ambiente”, sono:

Mitigazione del cambiamento climatico

- Consumo eccessivo di carburante per i mezzi d’opera e di emissioni di derivati di carbon fossile

Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

- Eccessivo consumo di acqua dovuto a processi costruttivi e di gestione del cantiere non efficienti;
- Impatto del cantiere sul contesto idrico superficiale e profondo (sfruttamento/inquinamento)
- Interferenza della cantierizzazione con l’idrografia superficiale
- Mancato controllo delle acque reflue e dilavanti
- Eccessiva produzione di rifiuti liquidi e/o gestione inefficiente degli stessi

Economia circolare

- Trasporto a discarica e/o incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione, che potrebbero essere altrimenti efficientemente riciclati/riutilizzati
- Ridotto impiego di materiali e prodotti realizzati con materie riciclate
- Ridotta capacità di riutilizzo terre e rocce da scavo come sottoprodotto
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi

Prevenzione e riduzione dell’inquinamento

- Emissioni in atmosfera (polveri, inquinanti)
- Lavorazioni eccessivamente rumorose
- Dispersione al suolo e nelle acque (superficiali e profonde) di contaminanti
- Presenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione
- Presenza di contaminanti nei componenti edilizie di eventuali rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione derivanti dalle lavorazioni
- Presenza di contaminanti nel suolo del cantiere

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

- Inappropriata localizzazione delle aree di cantiere tale da determinare direttamente (lavorazioni e gestione cantiere) e/o indirettamente (flusso dei mezzi da/verso il cantiere) impatti negativi sugli ecosistemi nel caso l’area fosse all’interno o prossima ad un’area di conservazione o ad alto valore di biodiversità
- Rischi per le foreste dovuti al mancato utilizzo di legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile e certificate.

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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>			
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	Non sono previste specifiche forniture di energia elettrica per il cantiere; i fabbisogni di energia saranno attuati con il collegamento alla rete elettrica nazionale.
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	Sarà richiesto alla ditta appaltante l'impiego, prevalente, in cantiere di mezzi ad alta efficienza motoristica che dovrà privilegiare l'uso di mezzi ibridi (elettrico–diesel, elettrico–metano, elettrico–benzina). I mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore. I trattori e di mezzi d'opera non stradali dovranno avere una efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER5 (corrispondente all'Americano STAGEV).
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Sì	E' stata redatta una relazione di compatibilità idraulica, a cui si rinvia.

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	No	Vedi sopra
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	No	Non è prevista la redazione del Piano di Gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD) in quanto sono tutte pavimentazioni urbane collettate alla rete pubblica
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	Non vi sono acque reflue
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	Il cantiere non prevede lavorazioni con significativo uso d'acqua.
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Si	Sono stati calcolati i volumi di materiale da riciclare, la fresatura dell'asfalto e i volumi provenienti dalla demolizione della fondazione stradale.
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	Non previsto
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	No	
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera	Si	

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

		non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?		
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	No	L'area non rientra tra quelle ambientalmente significative.
	16	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?	No	L'intervento non rientra nelle aree protette indicate
	17	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	Non vi sono aree della Rete Natura 2000 nell'area ed è impossibile che gli interventi in progetto creino impatti sui siti limitrofi.
Ex post	18	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?	No	
	19	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?	SI	
	20	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?	Non applicabile	Non è prevista la redazione del Piano di Gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD) in quanto sono tutte pavimentazioni urbane

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

			collettate alla rete pubblica
	21	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	Non applicabile Anche in esercizio non vi saranno acque reflue.
	22	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?	No L'utilizzo idrico per le attività di cantiere sarà sicuramente esiguo.
	23	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE)?	Si La documentazione verrà richiesta alla ditta appaltatrice prima del collaudo tecnico amministrativo.
	24	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?	Si La documentazione verrà richiesta alla ditta appaltatrice prima del collaudo tecnico amministrativo.
	25	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?	No
	26	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?	Si Se necessario, la ditta appaltatrice presenterà istanza di autorizzazione in deroga a: L. 447/1995; DPCM 14/11/1997, L.R. 152021, secondo i criteri approvati con D.G.R. Umbria n. 13/2004
	27	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VInCA?	Non applicabile Non è necessaria la procedura di VInCA

5.1 Obiettivo 1 - Mitigazione del cambiamento climatico

Al fine di garantire il rispetto del principio Do No Significant Harm connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la riduzione di emissioni di gas a effetto serra, saranno adottate tutte le strategie disponibili per l'efficace gestione operativa del cantiere.

Nello specifico:

Elementi di verifica ex ante

- saranno individuati e impiegati mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica. Verranno privilegiati mezzi ibridi come elettrico-diesel, elettrico-metano ed elettrico-benzina;
- i mezzi d'opera non stradali, come le macchine da cantiere, ad esempio escavatori, pale, ruspe, dovranno avere un'efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 con motore di transizione $<56\text{kW}$ e $\geq 130\text{kW}$. La ratio alla base della normativa è che i macchinari mobili debbano rispettare maggiormente l'ambiente almeno su due fronti: ridurre i consumi e limitare l'impatto ambientale in termini di emissioni di gas.
- Non sono previste specifiche forniture di energia elettrica per il cantiere

Elementi di verifica ex post

- Per quanto sopra non verrà presentata evidenza di origine rinnovabile dell'energia elettrica consumata durante tutto l'arco dei lavori e i relativi dati dei mezzi d'opera impiegati in loco.

5.2 Obiettivo 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici

Questo aspetto ambientale, sempre enunciato nel principio del DNSH, risulta fortemente correlato alle dimensioni del cantiere ed afferente alle sole aree di servizio degli interventi.

La Direttiva Quadro relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (direttiva 2007/60/CE), ha istituito in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione che è principalmente volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione; in tal senso l'art. 7 della direttiva prevede la predisposizione del cosiddetto Piano di Gestione del rischio di alluvioni. Per lo stato italiano, la citata direttiva ha trovato recepimento nel D.Lgs 49/2010. Il Piano di Gestione del rischio di alluvioni e il Piano di Gestione delle acque previsto dalla direttiva 2000/60/CE e con il quale va coordinato ai sensi dell'art. 9 della direttiva 2007/60/CE, contribuiscono entrambi alla “gestione integrata” dei bacini idrografici.

Elementi di verifica ex ante

- La relazione specialistica ha accertato la compatibilità idraulica dell'intervento.

Elementi di verifica ex post

- Saranno verificate nel corso di svolgimento e a lavori ultimati il verificarsi delle condizioni presunte in fase progettuale in merito all'implementazione delle prescrizioni progettuali in ordine alla prevenzione dei rischi riconducibili ai cambiamenti climatici.

5.3 Obiettivo 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

In quest'area di cantiere saranno adottate tutte le soluzioni organizzative e gestionali in grado di tutelare la risorsa idrica (acque superficiali e profonde) relativamente al suo sfruttamento e/o protezione.

Elementi di verifica ex ante

- Il cantiere non prevede lavorazioni con significativo uso d'acqua.
- Non verranno prodotte acque reflue
- Non è prevista la redazione del Piano di Gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD) in quanto sono tutte pavimentazioni urbane collettate alla rete pubblica

Elementi di verifica ex post

- Sarà verificato in sede di collaudo il rispetto da parte dell'impresa appaltatrice del bilancio idrico relativo all'effettivo fabbisogno e consumo.

5.4 Obiettivo 4 - Economia circolare

Il quesito da dimostrare è che almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Cap. 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione, sia inviato a recupero.

L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Elementi di verifica ex ante

- Sono stati calcolati i volumi di materiale da riciclare, la fresatura dell'asfalto e i volumi provenienti dalla demolizione della fondazione stradale.

- L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Elementi di verifica ex post

- All'atto del collaudo delle opere sarà prodotta idonea documentazione completa di formulari di smaltimento dei rifiuti esclusivamente in idonei siti atti a rigenerarne l'utilizzo;
- Per i materiali oggetto di riutilizzo in situ verrà fornita adeguata documentazione relativa alle verifiche e analisi svolte sui materiali.

5.5 Obiettivo 5 - Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Le attività dovranno garantire la prevenzione e riduzione dell'inquinamento tenendo conto di una corretta gestione ambientale dei materiali e delle acque di falda, ove presenti.

- Per i materiali d'ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti, per cui a tal proposito verranno fornite le schede tecniche degli stessi e delle sostanze impiegate.
- I mezzi d'opera impiegati dovranno rispettare i requisiti descritti in precedenza e dovrà essere garantita inoltre l'adozione di soluzioni per l'abbattimento di polveri.

Elementi di verifica ex ante

- Saranno indicate nei capitolati di appalto per ogni materiale d'ingresso, le caratteristiche e le specifiche tecniche di produzione, in modo tale da non utilizzare materiali inquinanti.
- Sarà indicata anche l'efficienza motoristica dei mezzi d'opera impiegati come escavatrice, ruspa etc secondo i requisiti richiesti.

Elementi di verifica ex post

- Come evidenziato prima, saranno presentate dalla ditta appaltante le schede tecniche dei materiali utilizzati, in modo tale da evitare di impiegare sostanze inquinanti.
- Verranno presentate dalla ditta appaltante le schede tecniche del materiale impiegato sia di riciclo e che di riutilizzo.
- Per quanto riguarda l'emissione sonora, qualora si dovesse rendere necessario, la ditta appaltatrice dovrà procedere con la presentazione della domanda di deroga al rumore per i cantieri temporanei (L. 447/1995; DPCM 14/11/1997, L.R. 152021, secondo i criteri approvati con D.G.R. Umbria n. 13/2004)

- Se presentata, si darà evidenza della deroga al rumore secondo legge.

5.6 Obiettivo 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Le aree interessate dai lavori sono vincolate paesaggisticamente unicamente per la vicinanza al fiume Topino, ricadenti quindi in ambiti di “Beni paesaggistici” di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell’art. 142, comma 1, lett. c), quali aree tutelate per legge, da cui la necessità del parere di merito previsto dal art. 146 di competenza degli organi periferici del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali (si veda la relazione paesaggistica).

Gli interventi **non** ricadono in aree ambientalmente sensibili (quali Parchi nazionali o regionali, Rete Natura 2000, Oasi naturalistiche).

Elementi di verifica ex ante

- Verifica analitica di progetto atta a dimostrare l’inserimento dell’area e nel contesto di essa di siti con vincolo paesaggistico.
- Non vi sono interventi situati all’interno di aree sensibili sotto il profilo della biodiversità.

Elementi di verifica ex post

- Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati. Nel caso si rendesse necessario l’utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori.

6. Scheda n. 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica

Per quanto riguarda la scheda n° 18 le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH, come da “Guida operativa per il rispetto del principio di Non Arrecare Danno Significativo all’Ambiente”, sono:

Mitigazione del cambiamento climatico

- Non pertinente.

Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati.

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

- Impatto dell’opera sul contesto idrico superficiale e profondo.

Economia circolare

- Trasporto a discarica e/o incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione, che potrebbero essere altrimenti efficientemente riciclati/riutilizzati;
- Ridotto impiego di materiali e prodotti realizzati con materie riciclate;
- Ridotta capacità di riutilizzo terre e rocce da scavo come sottoprodotto;
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi.

Prevenzione e riduzione dell’inquinamento

- Eventuali impatti durante i lavori di costruzione o manutenzione (vedasi scheda 05 – “Cantieri generici”).

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

- Interazioni con ecosistemi nel caso l’intervento risultasse prossimo ad un’area di conservazione o ad alto valore di biodiversità;
- Rischi per le foreste dovuti al mancato utilizzo di legno proveniente da foreste non gestite in modo sostenibile e certificate.

Scheda n. 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	L'infrastruttura costruita o gestita è adibita alla mobilità personale o alla ciclogistica: marciapiedi, piste ciclabili e isole pedonali, stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento dell'idrogeno per i dispositivi di mobilità personale?	Si	Gli interventi previsti dal progetto riguardano lavori diretti alla riqualificazione di aree già adibite alla mobilità (terminal autobus e parcheggio auto), alla ciclabilità e alla pedonalità.
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri all'appendice 1 della Guida operativa?	No	L'opera non risulta accrescere rischi, secondo i criteri di Appendice 1 della Guida Operativa del rispetto dei principi DNSH allegata alla Circolare n.32/21, per quanto riguarda incremento della temperatura, del regime dei venti, del regime delle precipitazioni atmosferiche e dell'eventuale trasporto di massa solida.
	3	E' stata condotta un'analisi delle possibili interazioni con matrice acque e definizione azioni mitigative?	Si	L'intervento prevede la realizzazione di un impianto disoleatore delle acque di prima pioggia poi recapitate nei corpi idrici superficiali. Inoltre la Ditta Appaltatrice con particolare riferimento alla fase di cantiere dovrà assicurare una corretta gestione delle aree interessate delle lavorazioni, al fine di prevenire fenomeni di dilavamento od anche versamenti accidentali che potrebbero determinare il rilascio di sostanze inquinanti nei corpi idrici. Per scongiurare rischi di

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

				eventuali inquinamenti del Topino sarà formulato un piano di sicurezza che proponga lavorazioni con presidi di mitigazione e gestione del rischio.
	4	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.
	5	Per gli impianti situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, è stata svolta la verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	No	Non è stato svolto alcun studio preliminare florofaunistico, in quanto l'area non ricade in area ambientalmente sensibile.
	6	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	N/A	L'intervento non ricade in ambiti delle Rete Natura 2000, inoltre l'intervento non produrrà alcun impatto su siti limitrofi, pertanto non è stata avviata una procedura di VINCA
	7	E' stata svolta la verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (FSC/PEFC o altra certificazione equivalente sia per il legno vergine sia per quello proveniente da recupero/riutilizzo)?	N/A	Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati.
Ex-post	8	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?	No	
	9	Sono state adottate le azioni mitigative previste dalla analisi delle possibili interazioni con la matrice acque?	Si	L'intervento prevede la realizzazione di un impianto disoleatore delle acque di prima pioggia poi recapitate nei corpi idrici superficiali.

COMUNE DI FOLIGNO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO – AREA GOVERNO DEL TERRITORIO
“Il Parco del fiume Topino”
RELAZIONE SPECIALISTICA PER IL PRINCIPIO DNSH – REGOLAMENTO (UE) 2020/852

	10	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" di almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere?	Si	La documentazione verrà richiesta alla ditta appaltatrice prima del collaudo tecnico amministrativo.
	11	E' stata attivata la procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017?	No	Non verrà attivata la procedura in quanto non vengono effettuati scavi.
	12	Sono disponibili le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente?	No	Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati. Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori
	13	Se pertinente, sono disponibili le prove dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VIA?	Non applicabile	Progetto escluso dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.
	14	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	Si	Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati. Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori

6.1 Obiettivo 1 - Mitigazione del cambiamento climatico

L'intervento si riferisce a infrastrutture adibite alla mobilità personale e ciclogistica: piste pedonali, piste ciclabili, aree di sosta attrezzate con tettoie, area giochi per bambini, fontanelle di acqua potabile e isole pedonali. Gli interventi ammissibili per questi interventi sono riportati nella figura seguente (fonte Scheda 18 della Guida Operativa).



Elementi di verifica ex ante

Gli interventi previsti dal progetto riguardano lavori diretti alla riqualificazione di aree già adibite alla mobilità (terminal autobus e parcheggio auto), alla ciclabilità e alla pedonalità.

L'opera non risulta accrescere rischi, secondo i criteri di Appendice 1 della Guida Operativa del rispetto dei principi DNSH allegata alla Circolare n.32/21, per quanto riguarda incremento della temperatura, del regime dei venti, del regime delle precipitazioni atmosferiche e dell'eventuale trasporto di massa solida.

6.2 Obiettivo 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici

Questo aspetto ambientale, sempre enunciato nel principio del DNSH, risulta fortemente correlato alle dimensioni del cantiere ed afferente alle sole aree di servizio degli interventi.

La Direttiva Quadro relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (direttiva 2007/60/CE), ha istituito in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione che è principalmente volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione; in tal senso l'art. 7 della direttiva prevede la predisposizione del cosiddetto Piano di Gestione del rischio di alluvioni. Per lo stato italiano, la citata direttiva ha trovato recepimento nel D.Lgs 49/2010. Il Piano di Gestione del rischio di alluvioni e il Piano di Gestione delle acque previsto dalla direttiva 2000/60/CE e con il quale va coordinato ai sensi dell'art. 9 della direttiva 2007/60/CE, contribuiscono entrambi alla "gestione integrata" dei bacini idrografici.

Elementi di verifica ex ante

Non sono state svolte le analisi dei rischi climatici fisici.

- La relazione specialistica ha accertato la compatibilità idraulica dell'intervento.

Elementi di verifica ex post

- Saranno verificate nel corso di svolgimento e a lavori ultimati il verificarsi delle condizioni presunte in fase progettuale in merito all'implementazione delle prescrizioni progettuali in ordine alla prevenzione dei rischi riconducibili ai cambiamenti climatici.

6.3 Obiettivo 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Si considerano inoltre i criteri indicati al par. 6.13 “Infrastrutture per la mobilità personale, ciclistica” del Regolamento delegato (UE) 2021/2139:

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
---	---

SI RIPORTANO DI SEGUITO I CRITERI DELL'APPENDICE B:

“I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati con l'obiettivo di conseguire un buono stato delle acque e un buon potenziale ecologico, quali definiti all'articolo 2, punti 22 e 23, del regolamento (UE) 2020/852, conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (1) e a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in tale ambito, per i corpi idrici potenzialmente interessati, in consultazione con i portatori di interessi pertinenti”.

Viene richiesto in sostanza di mantenere in buono stato ecologico e chimico sia le acque superficiali che quelle sotterranee.

In quest'area di cantiere saranno adottate tutte le soluzioni organizzative e gestionali in grado di tutelare la risorsa idrica (acque superficiali e profonde) relativamente al suo sfruttamento e/o protezione.

Elementi di verifica ex ante

- Il cantiere non prevede lavorazioni con significativo uso d'acqua.

- Inoltre la Ditta Appaltatrice con particolare riferimento alla fase di cantiere dovrà assicurare una corretta gestione delle aree interessate delle lavorazioni, al fine di prevenire fenomeni di dilavamento od anche versamenti accidentali che potrebbero determinare il rilascio di sostanze inquinanti nei corpi idrici. Per scongiurare rischi di eventuali inquinamenti del Topino sarà formulato un piano di sicurezza che proponga lavorazioni con presidi di mitigazione e gestione del rischio.
- Non verranno prodotte acque reflue

Elementi di verifica ex post

- L'intervento prevede la realizzazione di un impianto disoleatore delle acque di prima pioggia poi recapitate nei corpi idrici superficiali
- Sarà verificato in sede di collaudo il rispetto da parte dell'impresa appaltatrice del bilancio idrico relativo all'effettivo fabbisogno e consumo.

6.4 Obiettivo 4 - Economia circolare

Il quesito da dimostrare è che almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Cap. 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione, sia inviato a recupero.

L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Elementi di verifica ex ante

- Sono stati calcolati i volumi di materiale da riciclare, la fresatura dell'asfalto e i volumi provenienti dalla demolizione della fondazione stradale.
- L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.
- Non verrà attivata la procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017 in quanto non vengono effettuati scavi.

–

Elementi di verifica ex post

- L'impresa opererà in modo che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere venga avviato a riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.
- All'atto del collaudo delle opere sarà prodotta idonea documentazione completa di formulari di smaltimento dei rifiuti esclusivamente in idonei siti atti a rigenerarne l'utilizzo;

6.5 Obiettivo 5 - Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Le attività dovranno garantire la prevenzione e riduzione dell'inquinamento tenendo conto di una corretta gestione ambientale dei materiali e delle acque di falda, ove presenti.

- Per i materiali d'ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti, per cui a tal proposito verranno fornite le schede tecniche degli stessi e delle sostanze impiegate.
- I mezzi d'opera impiegati dovranno rispettare i requisiti descritti in precedenza e dovrà essere garantita inoltre l'adozione di soluzioni per l'abbattimento di polveri.
- Per quanto riguarda l'emissione sonora, qualora si dovesse rendere necessario, la ditta appaltatrice dovrà procedere con la presentazione della domanda di deroga al rumore per i cantieri temporanei (L. 447/1995; DPCM 14/11/1997, L.R. 152021, secondo i criteri approvati con D.G.R. Umbria n. 13/2004)

Elementi di verifica ex ante

- Saranno indicate dalla ditta appaltatrice per ogni materiale d'ingresso, le caratteristiche e le specifiche tecniche di produzione, in modo tale da non utilizzare materiali inquinanti.
- Sarà indicata anche l'efficienza motoristica dei mezzi d'opera impiegati come escavatrice, ruspa etc secondo i requisiti richiesti.

Elementi di verifica ex post

- Come evidenziato prima, saranno presentate dalla ditta appaltante le schede tecniche dei materiali utilizzati, in modo tale da evitare di impiegare sostanze inquinanti.
- Verranno presentate dalla ditta appaltante le schede tecniche del materiale impiegato sia di riciclo e che di riutilizzo.
- Se presentata, come richiesto dalla legge 1995 n. 447 verrà evidenziata la deroga al rumore.

6.6 Obiettivo 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Le aree interessate dai lavori **non** ricadono in aree ambientalmente sensibili (quali Parchi nazionali o regionali, Rete Natura 2000, Oasi naturalistiche).

Elementi di verifica ex ante

- Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati
- Non vi sono interventi situati all'interno di aree sensibili sotto il profilo della biodiversità
- L'intervento non ricade in ambiti delle Rete Natura 2000, inoltre l'intervento non produrrà alcun impatto su siti limitrofi, pertanto non è stata avviata una procedura di VINCA.

Elementi di verifica ex post

- Il progetto non prevede la posa di materiali in legno o derivati, tuttavia nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di tale materiale saranno richieste le certificazioni necessarie alla ditta appaltatrice al momento del collaudo dei lavori.

Perugia, 19 giugno 2023

Arch. Andrea Pochini