



CITTA' DI MONTALTO UFFUGO  
(Provincia di Cosenza)  
**Servizio Lavori Pubblici**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

# COMUNE DI MONTALTO UFFUGO

(Provincia di Cosenza)

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

LAVORI DI "EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA SUL TERRITORIO - 5 INTERVENTO" - CUP: H84H22000820006  
PNRR M2C4I.2.2

Tipologia elaborato :

T A V

Numero elaborato :

0 5

Titolo elaborato :

ANALISI DNSH

Scala:

Data:

LUGLIO 2023

IL PROGETTISTA E D.L.  
Ing. Ulisse Smeriglio



COMMITTENTE  
AMMINISTRAZIONE COMUNALE  
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

COLLABORATORE  
Ing. Giuseppe Patella

		01	EMISSIONE PER APPROVAZIONE			
Rif. Dis.	Data	Rev	DESCRIZIONE	Disegnato	Verificato	Approvato:
			Nome file:	Data:		

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Dr. Geom. Sergio D'Amico



L'IMPRESA



## Sommario

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. "DO NO SIGNIFICANT HARM" (DNSH) .....</b>	<b>3</b>
<b>3. SCHEDA TECNICA 5 .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. INDIVIDUAZIONE SCHEDA TECNICA.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. VINCOLI DNSH.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.1. Mitigazione del cambiamento climatico .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.2. Adattamento ai cambiamenti climatici.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2.3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2.4. Economia circolare .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2.6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi .....</b>	<b>15</b>



## 1. PREMESSA

La presente relazione descrive e confronta le lavorazioni previste dal progetto "EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA SUL TERRITORIO – 5° INTERVENTO" redatto dallo scrivente progettista rispetto ai criteri e principi del DNSH "Do No Significant Harm". L'Intervento in questione risulta finanziato con Decreto del 30/01/2020 pubblicato sulla G.U. n. 31 del 07/02/2020 a valere sulla linea d'intervento di cui all'articolo 1, comma 29 e ss. della legge 27 dicembre 2019, n. 160, confluita sul PNRR all'interno della Missione 2, Componente C4, Investimento 2.2, finanziato dall'Unione europea "NextGenerationEU"

In particolare l'intervento in progetto oggetto della presente è confluito nell'ambito del PNRR nella seguente casistica:

**TITOLO MISURA:** Tutela del territorio e della risorsa idrica

**MISSIONE:** M2 Rivoluzione verde e transizione ecologica

**COMPONENTE:** C4

**ID:** Inv 2.2

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

**REGIME:** Regime 1

### **SCHEDE TECNICHE RELATIVE ALLE MISURE:**

Sulla base della GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH), allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022:

- Scheda 2: Ristrutturazione edifici
- Scheda 5: Interventi edili e cantieristica generica
- Scheda 12: Produzione elettricità da pannelli solari

Le schede 2 e 12 non verranno applicate in considerazione del fatto che le opere in progetto riguarderanno l'efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica. Si recepisce, pertanto, in relazione alle lavorazioni in progetto la scheda 5 come di seguito.

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

Per quanto concerne i punti A (Codici NACE), B (Applicazione), C (Principio guida), si precisa che:



- Gli interventi in progetto prevedono l'apertura e la gestione di un cantiere temporaneo;
- Gli interventi in progetto riguardano lavori di efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica
- Il cantiere non è associato ad interventi sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

## 2. "DO NO SIGNIFICANT HARM" (DNSH)

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)<sup>1</sup>. In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo:

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

<sup>1</sup>Il *Green Deal* europeo vuole trasformare l'UE in una società giusta e prospera, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, che a partire dal 2050 non genererà più emissioni nette di gas a effetto serra, in cui l'ambiente e la salute dei cittadini europei siano protetti e in cui si consegua la crescita economica grazie all'uso più efficiente e sostenibile delle risorse naturali. La comune strategia EU mira inoltre a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale e a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze.



### 3. SCHEDA TECNICA 5

#### 3.1. INDIVIDUAZIONE SCHEDA TECNICA

L'intervento, considerando la Mappatura di correlazione fra Investimenti – Riforme, rientra nelle categorie indicate nella seguente tabella.

Anagrafica investimento PNRR					Elementi DNSH					
Titolo misura	Missione	Componente	Id	Nome	Regime Regime 1 - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento Regime 2 - requisiti minimi per il rispetto della DNSH	Scheda 1 Costruzione nuovi edifici	Scheda 2 Ristrutturazione edifici	Scheda 3 Acquisto, leasing noleggio di PC e AEE non medicali	Scheda 4 Acquisto, Leasing e Noleggio AEE Medicali	Scheda 5 Interventi edili e cantieristica generica
Tutela del territorio e della risorsa idrica	M2	C4	Inv2.2	Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni	Regime 1		X			X

In relazione all'intervento progettuale proposto, la scheda tecnica alle cui prescrizioni si dovrà ottemperare è la:

**Scheda 5 – Interventi edili e cantieristica generale.**



## 3.2. VINCOLI DNSH

### 3.2.1. Mitigazione del cambiamento climatico

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili per l'efficace gestione operativa **del cantiere così da garantire il contenimento delle emissioni GHG.**

**Nello specifico, si suggerisce la possibilità di prendere in considerazione come elementi di premialità:**

- Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione o PAC, redatto ad es secondo le Linee guida ARPA Toscana del 2018.
- Realizzare **l'approvvigionamento elettrico del cantiere** tramite fornitore in grado di garantire una fornitura elettrica al 100% prodotta da rinnovabili (Certificati di Origine);
- Impiego di mezzi d'opera ad **alta efficienza motoristica**. Dovrà essere privilegiato l'uso di mezzi ibridi (elettrico – diesel, elettrico – metano, elettrico – benzina). I mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore;
- I trattori ed i mezzi d'opera non stradali (NRMM o Non-road Mobile Machinery) dovranno avere una efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 (corrispondente all'Americano STAGE V);

n.	<u>Elementi di verifica ex ante</u>	Esito
1	In fase di progettazione <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentare dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili.</li></ul>	NO
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• prevedere l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate;</li></ul>	SI

1. Attualmente non è presente una dichiarazione del fornitore dell'energia, ma potrà essere considerato elemento di premialità, se previsto nel bando di gara, la presentazione di un contratto con un fornitore di energia elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili.
2. Potranno costituire elementi di premialità, se previsti nel bando di gara:
  - L'impiego di mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica. Dovrà essere privilegiato l'uso di mezzi ibridi (elettrico – diesel, elettrico – metano, elettrico – benzina). I mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore;
  - L'impiego di trattori ed i mezzi d'opera non stradali (NRMM o Non-road Mobile Machinery) con una efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 (corrispondente all'Americano STAGE V);





Le seguenti verifiche, se pertinenti, saranno effettuate nella fase post intervento.

Elementi di verifica ex post

- Presentare certificazione rilasciata dal GSE che dia evidenza di origine rinnovabile dell'energia elettrica consumata;
- Presentare dati dei mezzi d'opera impiegati;

### 3.2.2. Adattamento ai cambiamenti climatici

Questo aspetto ambientale risulta fortemente correlato alle dimensioni del cantiere ed afferente alle sole aree a servizio degli interventi (Campo base).

I Campi Base non dovranno essere ubicati:

- In settori concretamente o potenzialmente interessati da fenomeni gravitativi (frane, smottamenti). Nel caso in cui i vincoli progettuali, territoriali ed operativi non consentissero l'identificazione di aree alternative non soggette a tali rischi, dovranno essere adottate tutte le migliori pratiche per mitigare il rischio;
- In aree di pertinenza fluviale e/o aree a rischio inondazione. Nel caso i vincoli progettuali, territoriali ed operativi non consentissero l'identificazione di aree alternative non soggette a rischio idraulico, dovrà essere sviluppata apposita valutazione del rischio idraulico sito specifico basato su tempi di ritorno di minimo 50 anni così da identificare le necessarie azioni di tutela/adattamento da implementare a protezione.

n.	<u>Elementi di verifica ex ante</u>	Esito
3	In fase di progettazione <ul style="list-style-type: none"><li>• Prevedere studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico;</li></ul>	Non appl.
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prevedere studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere;</li></ul>	Non appl.

3. L'elemento di verifica ex ante richiede le specifiche dell'area di cantiere (campi base) al fine di definirne l'eventuale pericolosità relativamente al rischio idrogeologico e idraulico.

Trattandosi di un cantiere mobile e temporaneo di durata ridotta, relativo all'efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica all'interno del Comune di Montalto Uffugo, lo stesso non ricade nella casistica dei campi base.



Lavori di "Efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica sul territorio - 5 intervento" CUP: H84H22000820006

Si precisa, inoltre, che la tipologia di lavorazioni da eseguire non comporterà scavi o attività che richiedano uno studio geologico, idrogeologico e sul grado di rischio idraulico. In fase di redazione del layout di cantiere allegato al progetto sono, comunque, state opportunamente individuate le aree destinate ad ospitare baraccamenti (Uffici, spogliatoi e servizi igienici), le aree di stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, nonché le aree di sosta e di manovra dei mezzi di cantiere e tutto quant'altro occorre per la realizzazione dell'opera.

Pertanto non occorre nessun tipo di verifica né in fase di progetto né in fase esecutiva relativa all'obiettivo "Adattamento ai cambiamenti climatici".

Le seguenti verifiche, se pertinenti, saranno effettuate nella fase post intervento.

Elementi di verifica ex post

- Verifica dell'adozione delle eventuali misure di mitigazione del rischio;
- Relazione Geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestante l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico;
- Verifica documentale e cartografica necessaria a valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree coinvolte condotta da tecnico abilitato con eventuale identificazione dei necessari presidi di adattabilità da porre in essere;

### 3.2.3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Dovranno essere adottate le soluzioni organizzative e gestionali in grado di tutelare la risorsa idrica (acque superficiali e profonde).

Queste soluzioni dovranno interessare

- Approvvigionamento idrico di cantiere,
- la gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD) all'interno del cantiere,
- la gestione delle acque industriali derivanti dalle lavorazioni o da impianti specifici, quale ad es betonaggio, frantoio, trattamento mobile rifiuti, etc.

○ Approvvigionamento idrico di cantiere

Ad avvio cantiere l'Impresa dovrà presentare un dettagliato **bilancio idrico dell'attività di cantiere**.

Dovrà essere ottimizzato 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.

L'eventuale realizzazione di pozzi o punti di presa superficiali per l'approvvigionamento idrico dovranno essere autorizzati dagli Enti preposti.





Lavori di "Efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica sul territorio - 5 intervento" CUP: H84H22000820006

- Gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD);  
Ove previsto dalle normative regionali, dovrà essere redatto Piano di gestione delle acque meteoriche provvedendo alla eventuale acquisizione di specifica autorizzazione per lo scarico delle acque Meteoriche Dilavanti (AMD) rilasciata dall'ente competente per il relativo corpo recettore.

n.	<u>Elementi di verifica ex ante</u>	Esito
5	In fase di progettazione; <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare la necessità della redazione del Piano di gestione AMD</li></ul>	Non appl.
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare, ove previsto in fase "Ex Ante", la presentazione delle autorizzazioni allo scarico delle acque reflue;</li></ul>	Non appl.
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppare il bilancio idrico della attività di cantiere</li></ul>	NO

4. La Regione Calabria non ha regolamentato per interventi di tale tipo la redazione di Piani di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti. Trattandosi di un cantiere mobile e temporaneo di durata ridotta, relativo all'efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica all'interno del Comune di Montalto Uffugo non si prevedono campi base ma solo le aree destinate ad ospitare baraccamenti (Uffici, spogliatoi e servizi igienici) pertanto non è necessario la redazione di Piani di Gestione delle Acque Meteoriche (cfr. art. 40-ter DPGR Toscana n. 46/R del 08/09/2008).
5. Non è necessario presentare autorizzazioni allo scarico delle acque reflue in quanto nell'attività di cantiere non vi è produzione significativa di talireflui.
6. Vista la tipologia di intervento, come sopra richiamato, non è stato redatto il bilancio idrico delle attività di cantiere. Ad ogni modo le quantità non risultano rilevanti ai fini dell'uso sostenibile delle acque.

I rischi di degrado ambientale legati alla protezione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono identificati e presi in considerazione in conformità con i requisiti della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva quadro sulle acque).

La fornitura di acqua ai lavoratori dovrà prevedere il rispetto degli standards di potabilità, se non derivante direttamente dalle condutture Pubbliche.

In alternativa il Datore di Lavoro dovrà garantire che vi sia adeguata fornitura per consumo giornaliero pro capite (circa 80-100 lt/operatore).

Nel caso in cui l'acqua provenga da Pozzi dovrà essere rinvenuta la documentazione attestante il grado di potabilità o in alternativa saranno effettuate delle campionature e relative analisi



che possano stabilire il possibile utilizzo (umano-lavorazioni)

Le seguenti verifiche, se pertinenti, saranno effettuate nella fase post intervento.

Elementi di verifica ex post

- Verificare, ove previsto in fase "Ex Ante", la redazione del Piano di gestione AMD
- Verificare, ove previsto in fase "Ex Ante", la presentazione delle autorizzazioni allo scarico delle acque reflue
- Verificare avvenuta redazione del bilancio idrico della attività di cantiere.

### 3.2.4.Economia circolare

Il requisito da dimostrare è che 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 è preparato per il riutilizzo, il 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.

Sarà quindi necessario procedere alla redazione del Piano di Gestione Rifiuti (PGR) nel quale saranno formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali.

n.	<u>Elementi di verifica ex ante</u>	Esito
8	In fase progettuale <ul style="list-style-type: none"><li>• Redazione del Piano di gestione rifiuti</li></ul>	Si
9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppo del bilancio materie</li></ul>	Si

7. È stato redatto il **Piano Gestione rifiuti** e allegato al presente progetto definitivo - esecutivo, nel quale sono state formulate le necessarie previsioni sulla tipologia dei rifiuti prodotti e le modalità gestionali.

8. È stato redatto lo sviluppo del bilancio materie e allegato al presente progetto definitivo-esecutivo.

L'impresa affidataria dovrà dimostrare che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei



rifiuti **non pericolosi** ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (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 è preparato per il riutilizzo, il 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.

L'impresa dovrà predisporre inoltre una relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R".

Le seguenti verifiche, se pertinenti, saranno effettuate nella fase post intervento:

Elementi di verifica ex post

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"
- Attivazione procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017 (in caso di non attivazione indicarne le motivazioni...)

### 3.2.5.Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Tale aspetto coinvolge:



- i materiali in ingresso;
- la gestione operativa del cantiere.
- **Materiali in ingresso**  
Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**.
- **Gestione ambientale del cantiere**  
Per la gestione ambientale del cantiere si rimanda al già previsto **Piano ambientale di cantierizzazione (PAC)**, ove previsto dalle normative nazionali o regionali.
- **Caratterizzazione del sito**  
Le eventuali attività preliminari di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda dovranno essere adottate le modalità definite dal D. lgs 152/06 *Testo unico ambientale*.
- **Emissioni in atmosfera**  
I mezzi d'opera impiegati dovranno rispettare i requisiti descritti in precedenza (mitigazione al cambiamento climatico); Dovrà inoltre essere garantito il contenimento delle polveri tramite bagnatura delle aree di cantiere come prescritto nel PAC.

n.	<u>Elementi di verifica ex ante</u>	Esito
10	In fase progettuale; <ul style="list-style-type: none"><li>• Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali in ingresso al cantiere;</li></ul>	SI
11	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redazione del PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali</li></ul>	Non appl.
12	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare sussistenza requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa;</li></ul>	Non appl.
13	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indicare l'efficienza motoristica dei mezzi d'opera che saranno impiegati (rispondente ai requisiti);</li></ul>	Si
13 bis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare piano zonizzazione acustica indicando la necessità di presentazione della deroga al rumore;</li></ul>	Non appl.

9. Per quanto riguarda il criterio in questione per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le Schede tecniche dei materiali e delle sostanze impiegate.



10. Per la tipologia di cantiere in questione la normativa nazionale e regionale non prevede la redazione del piano ambientale di cantierizzazione (PAC).

Ad ogni modo i **rifornimenti di carburante e di lubrificante** ai mezzi meccanici dovranno essere effettuati su pavimentazione impermeabile (da rimuovere al termine dei lavori), con rete di raccolta, allo scopo di raccogliere eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa. Per i rifornimenti di carburanti e lubrificanti con mezzi mobili dovrà essere garantita la tenuta e l'assenza di sversamenti di carburante durante il tragitto adottando apposito protocollo. È necessario controllare la tenuta dei tappi dal bacino di contenimento delle cisterne mobili ed evitare le perdite per traboccamento provvedendo a periodici svuotamenti. È necessario controllare giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.

11. Non si ravvisano, anche per la tipologia e per le ridotte dimensione dell'area d'intervento, le condizioni per la caratterizzazione dei terreni, ma qualora si ritenesse necessario in fase di esecuzione si procederà alla caratterizzazione degli stessi.

12. Nell'impostazione e nella gestione del cantiere l'Impresa dovrà assumere tutte le scelte atte a contenere gli impatti associati alle attività di cantiere per ciò che concerne l'emissione di polveri (PTS, PM10 e PM2.5) e di inquinanti (NOx, CO, SOx, C6H6, IPA, diossine e furani).

Durante la gestione del cantiere si dovranno adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri. Si elencano di seguito le eventuali misure di mitigazione da mettere in pratica:

- pulire le ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- attuare idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (tipicamente 20 km/h);
- evitare le demolizioni e le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso;

Ai fini del contenimento delle emissioni in atmosfera i mezzi d'opera impiegati nel cantiere dovranno rispettare i requisiti descritti al p.to 4.1 (mitigazione al cambiamento climatico) della presente relazione.

13 bis. Non è presente nel Comune di Montalto Uffugo un piano di zonizzazione acustica. La





normativa nazionale vigente non prevede per la tipologia di cantiere in esame la valutazione dell'impatto acustico. Tuttavia il cantiere dovrà rispettare i vincoli generali previsti dalla normativa nazionale vigente. L'impresa è tenuta ad impiegare macchine e attrezzature di cantiere che rispettino i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente entro i tre anni precedenti la data di esecuzione dei lavori. In particolare dovrà tenere conto della normativa nazionale in vigore per le macchine da cantiere (D.Lgs. n. 262/2002).

Relativamente alle modalità operative l'Impresa è tenuta a seguire le seguenti indicazioni:

- dare preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni;
- impartire idonee direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, dare preferenza all'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimo, per le sue caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caritrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolga una azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
- rispettare la manutenzione e il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere, privilegiare il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengano lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- usare barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
- per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati, programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui saranno più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo; per le operazioni più rumorose prevedere, per una maggiore accettabilità del disturbo da parte dei cittadini, anche una comunicazione preventiva sulle modalità e sulle



Lavori di "Efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica sul territorio - 5 intervento" CUP: H84H22000820006  
tempistiche di lavoro;

- effettuare le operazioni di carico dei materiali inerti in zone dedicate, sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc.;

L'Impresa dovrà inoltre privilegiare l'utilizzo di:

- macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
- impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

Qualora, almeno per alcune lavorazioni acusticamente più impattanti, si dovesse accertare in corso d'opera la necessità di richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora, per il superamento dei limiti di normativa, la ditta non dovrà iniziare tali lavorazioni fino a che il Comune non avrà rilasciato la predetta autorizzazione.

Le seguenti verifiche, se pertinenti, saranno effettuate nella fase post intervento.

*Elementi di verifica ex post*

- Presentare le schede tecniche dei materiali utilizzati;
- Se realizzata, dare evidenza della caratterizzazione del sito;
- Se presentata, dare evidenza della deroga al rumore presentata;



### 3.2.6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, l'intervento<sup>35</sup> non potrà essere fatto all'interno di:

- terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni che corrispondono alla definizione di foresta, laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di bosco di cui all'art. 3, comma 3 e 4, e art. 4 del D. lgs 34 del 2018, per le quali le valutazioni previste dall'art. 8 del medesimo decreto non siano concluse con parere favorevole alla trasformazione permanente dello stato dei luoghi;
- terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea<sup>36</sup> o nella lista rossa dell'IUCN<sup>37</sup>;

Pertanto, fermo restando i divieti sopra elencati, per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (parchi e riserve naturali, siti della rete Natura 2000, corridoi ecologici, altre aree tutelate dal punto di vista naturalistico, oltre ai beni naturali e paesaggistici del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO e altre aree protette) deve essere condotta un'opportuna valutazione che preveda tutte le necessarie misure di mitigazione nonché la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.

n.	<i>Elementi di verifica ex ante</i> In fase progettuale;	Esito
14	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate</li></ul>	Si
15	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, bisognerà prevedere:<ul style="list-style-type: none"><li>○ La verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN</li></ul></li></ul>	Non appl.
16	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, sarà necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).</li></ul>	Non appl.
17	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), nulla osta degli enti competenti.</li></ul>	Non appl.

13. Non è necessaria la valutazione delle misure di mitigazione nonché la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc. non essendo l'area situata nelle zone sopra elencate



Lavori di "Efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica sul territorio - 5 intervento" CUP: H84H22000820006

14. Gli interventi in progetto non ricadono in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse.
15. L'opera non ricade all'interno di siti di Natura 2000.
16. L'opera non ricade all'interno di aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....) cui non è richiesto alcuna osta in tal senso

Le seguenti verifiche, se pertinenti, saranno effettuate nella fase post intervento.

*Elementi di verifica ex post*

- Se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VINCA.



**Scheda 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 punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità			
	1	È presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	Attualmente non è presente alcuna dichiarazione del fornitore dell'energia, ma potrà essere considerato elemento di premialità, se previsto dal bando di gara, la presentazione di un contratto con un fornitore di energia elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili
	2	È stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	Potranno costituire elementi di premialità, se previsti nel bando di gara: <ul style="list-style-type: none"><li>• L'impiego di mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica. Dovrà essere privilegiato l'uso di mezzi ibridi (elettrico – diesel, elettrico – metano, elettrico – benzina). I mezzi diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6 o superiore;</li><li>• L'impiego di trattori ed i mezzi d'opera non stradali (NRMM o Non-road Mobile Machinery) con una efficienza motoristica non inferiore allo standard Europeo TIER 5 (corrispondente all'Americano STAGE V);</li></ul>
	3	È stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Non applicabile	La tipologia di lavorazioni da eseguire non comporterà scavi o attività che richiedano uno studio geologico, idrogeologico e sul grado di rischio idraulico
	4	È stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Non applicabile	Vedasi commento al punto 3
	5	È stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Non applicabile	La Regione Calabria non ha regolamentato per interventi di tale tipo la redazione di Piani di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	Non è necessario presentare autorizzazioni allo scarico delle acque reflue in quanto, sia nell'attività di cantiere sia in quella di esercizio non vi è produzione significativa di tali reflui.





	7	È stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	Non è stato redatto il bilancio idrico delle attività di cantiere perché le quantità non risultano rilevanti ai fini dell'uso sostenibile delle acque.
	8	È stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Sì	È stato redatto il Piano Gestione rifiuti
	9	È stato sviluppato il bilancio materie?	Sì	È stato redatto lo Sviluppo del bilancio materie
	11	È stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	La normativa nazionale regionale non prevede la redazione di PAC
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	Non applicabile	Non si ravvisano le condizioni per la caratterizzazione dei terreni ma qualora si ritenesse necessario in fase di esecuzione sarà prevista la caratterizzazione degli stessi.
	14	È confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Sì	L'opera non è all'interno delle aree indicate.
	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 floro-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	L'opera non è all'interno delle aree indicate
	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?	Non applicabile	L'intervento non ricade in aree naturali protette per cui non è richiesto alcun nulla osta in tal senso
Ex post	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	L'opera non è all'interno delle aree indicate
	18	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?		
	19	È disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?		
	20	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?		
	21	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?		
	22	È disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?		
	23	È 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)?		



Lavori di "Efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica sul territorio - 5 intervento" CUP: H84H22000820006

	24	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	25	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	26	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?		
	27	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VINCA?		