



AMET S.p.A.
Fondata nel 1908 già AEM

AMET S.p.A. Trani

Piazza Plebiscito, 20 70059 TRANI

Tel. 0883/481030 - Fax 485025

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE STRADA VICINALE MONACHELLE

Tavola		RT05	rev.	03
Commessa			data	redazione
Elaborato				
PIANO AMBIENTALE DI GESTIONE DEL CANTIERE				
Scala				
Modifiche	1	09 Ottobre 2026		
	2	data		
	3	data		
Note				

PROGETTO	
 PTFE	 DEFINITIVO
 ESECUTIVO	
PROGETTAZIONE	
	SIA CONSULTING SRL Ingegnere Scala Alessandro Via Riviera di Chiaia, 256 Napoli (NA) Tel. +39 0823378688 - Fax: ascale@siaconsultingnapi.it
ing. Alessandro SCALA	
VERIFICA data	
Il Capo Uff. Tecnico ing. Martino CORALLO	
APPROVAZIONE data	
Responsabile unico del Progetto dott. Paolo ROMANELLI	



Comune di Trani

Provincia di Barletta-Andria-Trani

Piano Ambientale di Gestione del Cantiere

OGGETTO:

Realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione

STAZIONE APPALTANTE:

AMET S.p.A.

Napoli, 09/10/2026

Il Progettista

Alessandro Scala

1. PREMESSA

Il Piano Ambientale di Gestione del Cantiere (PAGC) rappresenta lo strumento operativo attraverso cui l'intervento **Realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione** viene pianificato e gestito in coerenza con i principi di sostenibilità ambientale, prevenzione dell'inquinamento e tutela dei recettori sensibili, nel rispetto del DM 24 novembre 2025 (CAM Edilizia) e della normativa ambientale vigente.

Il Piano costituisce parte integrante della documentazione di gestione del cantiere e definisce l'insieme delle misure organizzative, tecniche e procedurali finalizzate a:

- Garantire la tutela dell'ambiente nelle fasi di allestimento, esecuzione e dismissione del cantiere;
- Ridurre gli impatti ambientali connessi alle lavorazioni;
- Assicurare il rispetto della normativa ambientale vigente;
- Perseguire gli obiettivi di sostenibilità, economia circolare e riduzione delle emissioni climalteranti;
- Individuare le misure di mitigazione, le procedure operative e i sistemi di controllo e monitoraggio.

In relazione alla presenza di eventuali recettori sensibili di carattere ambientale, paesaggistico e storico-culturale presenti intorno all'area di intervento, il PAGC analizza, ove pertinenti, i potenziali ambiti di impatto ambientale derivanti dalle attività di cantiere.

In particolare, tenuto conto delle caratteristiche dell'intervento, delle lavorazioni previste e del contesto nel quale è localizzato il cantiere, sono stati individuati come pertinenti i seguenti aspetti ambientali riconducibili al criterio 2.5.1 "*Prestazioni ambientali del cantiere*" del D.M. 24 novembre 2025:

- 1 emissioni in atmosfera (polveri, fumi, gas) ;
- 2 efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti;
- 3 rifiuti del cantiere (raccolta differenziata di imballaggi, degli sfridi di lavorazione e dei materiali rimossi).

L'attuazione del presente Piano ha carattere vincolante per tutti i soggetti operanti in cantiere, inclusi eventuali subappaltatori e fornitori, che sono tenuti al rispetto delle disposizioni in esso contenute.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il PAGC è stato redatto sulla base dei seguenti riferimenti normativi e tecnici:

- DLgs 152/2006 - Codice Ambiente
- DLgs 81/2008 - Testo Unico sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro
- DM 24 novembre 2025 - CAM Edilizia

3. INTERVENTO

Il presente capitolo descrive le caratteristiche generali dell'intervento, i soggetti coinvolti e i codici identificativi dell'appalto.

3.1 Identificazione dell'intervento

Oggetto dei lavori: Realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione

Localizzazione dell'intervento: Strada Vicinale Monachelle – Trani (BT), Trani, (Barletta-Andria-Trani)

Tipologia di intervento: Manutenzione

3.2 Soggetti coinvolti

Stazione Appaltante: AMET S.p.A.

Progettista: Alessandro Scala

nato a: Napoli

il: 23/09/1975

C.F.: SCLLSN75P23F839G

con studio in: SS 265 – Zona Industriale Marcianise Nord, Marcianise (Caserta)

PEC: siaconsulting@registerpec.it

4. RECETTORI SENSIBILI

Il presente capitolo individua i recettori sensibili presenti nell'area di intervento e analizza le principali criticità ambientali.

4.1 Recettori sensibili e analisi delle interferenze ambientali

Nell'ambito della redazione del Piano Ambientale di Gestione del Cantiere, è stata effettuata l'individuazione dei recettori sensibili potenzialmente interessati dalle attività di cantiere, al fine di valutare preventivamente i possibili impatti e predisporre adeguate misure di prevenzione e mitigazione.

4.2 Individuazione dei recettori sensibili

L'analisi è stata condotta considerando complessivamente i possibili recettori esterni, interni e ambientali potenzialmente interferenti con le attività di cantiere. In relazione alle caratteristiche dell'intervento, alla localizzazione delle lavorazioni e al contesto circostante, sono stati quindi individuati i recettori effettivamente interessati o potenzialmente esposti agli impatti temporanei derivanti dalle attività di cantiere.

L'individuazione e la corretta gestione dei recettori sensibili rappresentano pertanto un passaggio fondamentale per garantire che le attività di cantiere si svolgano nel rispetto delle condizioni ambientali e del contesto territoriale in cui l'intervento si inserisce.

Nel dettaglio i recettori sensibili individuati sono i seguenti:

R01 – Impianto del magazzino

- **Tipologia:** Impianto elettrico
- **Posizione:** Interno al cantiere
- **Classe acustica:** Non applicabile

R02 – Vigneto

- **Tipologia:** Terreno Agricolo
- **Distanza dal cantiere:** 80 m
- **Direzione:** Nord
- **Classe acustica:** Non applicabile

R03 – Vigneto

- **Tipologia:** Terreno Agricolo
- **Distanza dal cantiere:** 150 m
- **Direzione:** Ovest
- **Classe acustica:** Non applicabile

R04 – Uliveto

- **Tipologia:** Terreno Agricolo
- **Distanza dal cantiere:** 150 m
- **Direzione:** Nord Ovest
- **Classe acustica:** Non applicabile

4.3 Principali criticità ambientali individuate

Dall'analisi delle interferenze tra le lavorazioni previste e i recettori sensibili identificati, emergono le seguenti principali criticità ambientali:

Impianto elettrico dell'edificio: Emissioni in atmosfera (polveri) derivanti dalle lavorazioni puntuali eseguite all'interno dell'edificio.

Vigneti: Emissioni in atmosfera (polveri, fumi, gas); Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti; Rifiuti di cantiere (raccolta differenziata di imballaggi, sfridi di lavorazione e materiali rimossi).

Uliveto: Emissioni in atmosfera (polveri, fumi, gas); Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti; Rifiuti di cantiere (raccolta differenziata di imballaggi, sfridi di lavorazione e materiali rimossi).

Le misure di mitigazione e i monitoraggi specifici per ciascuna criticità sono dettagliati nel capitolo 5 (Matrice impatti ambientali).

5. MATRICE IMPATTI AMBIENTALI

Il presente capitolo analizza gli impatti ambientali associati a ciascuna fase di lavorazione e definisce le misure di mitigazione adottate.

5.1 Allestimento e messa in sicurezza dell'area di lavoro

Delimitazione e segnalazione dell'area di cantiere, predisposizione degli accessi e delle zone di deposito, installazione dei presidi per la sicurezza e organizzazione delle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali. Le attività comprendono la movimentazione iniziale dei componenti, con possibile produzione di imballaggi e rifiuti connessi alle operazioni di allestimento.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Durante l'accesso dei mezzi, la movimentazione iniziale dei componenti e la sistemazione delle aree di deposito potranno generarsi emissioni diffuse di polveri e fumi di combustione, con possibile ricaduta sui terreni agricoli circostanti.

Misure operative

Si provvederà a limitare gli spostamenti e il funzionamento a vuoto dei mezzi, mantenendo velocità contenute durante le operazioni di movimentazione, carico e scarico. Le aree interessate dalle lavorazioni saranno mantenute ordinate e pulite, evitando l'accumulo e la dispersione di polveri; i materiali fini e gli imballaggi leggeri saranno mantenuti coperti o stabilmente contenuti.

Monitoraggio

Verrà effettuato un controllo visivo giornaliero delle superfici di transito, degli accessi e dell'eventuale presenza di polveri depositate sui recettori prossimi. Saranno registrate le anomalie osservate e le eventuali azioni correttive nel giornale ambientale di cantiere.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le attività di allestimento comportano l'impiego di mezzi e attrezzature di cantiere, con conseguenti consumi energetici ed emissioni climalteranti connesse al loro funzionamento. Tali impatti risultano limitati alla durata

delle operazioni previste.

Misure operative

I mezzi e le attrezzature saranno utilizzati esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni, evitando il funzionamento a vuoto e gli utilizzi non necessari. Le attrezzature elettriche saranno disattivate quando non utilizzate.

Monitoraggio

Verifica periodica del corretto utilizzo dei mezzi e delle attrezzature, con particolare attenzione alla limitazione dei tempi di funzionamento non necessari.

Impatto: Rifiuti del cantiere

La movimentazione iniziale dei componenti potrà determinare la produzione di imballaggi in cartone, plastica, legno e materiali misti, con possibile rischio di dispersione nelle aree agricole circostanti qualora non correttamente raccolti e contenuti.

Misure operative

Saranno predisposti contenitori distinti e identificati per la raccolta separata delle diverse tipologie di rifiuto prodotte. Gli imballaggi saranno raccolti immediatamente dopo l'apertura dei componenti e mantenuti all'interno dell'area delimitata e conferiti a impianti autorizzati, privilegiando, ove possibile, il recupero delle frazioni riciclabili.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo giornaliero dei contenitori e delle aree limitrofe, verificando l'assenza di rifiuti dispersi e la corretta separazione dei materiali. Saranno conservati i formulari o le evidenze equivalenti dei conferimenti effettuati e saranno registrate eventuali non conformità riscontrate.

5.2 Ripristino dell'impermeabilizzazione della copertura

Il ripristino dell'impermeabilizzazione interesserà la copertura piana destinata all'installazione dell'impianto fotovoltaico e comprenderà la preparazione e pulizia delle superfici e l'applicazione del prodotto impermeabilizzante previsto. Le lavorazioni saranno eseguite limitando la dispersione di materiali e sostanze verso le aree esterne e i recettori sensibili presenti in prossimità del cantiere, con particolare riferimento ai vigneti e all'uliveto.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Le operazioni di pulizia e preparazione delle superfici potranno determinare emissioni localizzate di polveri. Durante l'applicazione del prodotto impermeabilizzante potranno inoltre generarsi emissioni connesse alle caratteristiche del prodotto impiegato, con possibile dispersione verso le aree esterne.

Misure operative

Le superfici saranno mantenute pulite durante le lavorazioni, evitando operazioni che possano determinare un'inutile dispersione di polveri. L'applicazione del prodotto impermeabilizzante sarà effettuata nel rispetto delle indicazioni della relativa scheda tecnica e di sicurezza, mantenendo chiusi i contenitori quando non utilizzati e adottando modalità operative atte a limitare la dispersione di sostanze nell'ambiente. Le lavorazioni saranno sospese in presenza di condizioni meteorologiche, in particolare vento intenso, tali da favorire la dispersione verso i vigneti e l'uliveto circostanti.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo durante le lavorazioni, verificando l'eventuale presenza di polveri o altre dispersioni verso l'esterno dell'area di intervento e, in particolare, verso i recettori sensibili limitrofi. In caso di dispersioni anomale, le attività saranno temporaneamente sospese e saranno adottate le necessarie misure correttive.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le lavorazioni comportano consumi energetici limitati, principalmente associati all'eventuale utilizzo di attrezzature elettriche per la preparazione e la pulizia delle superfici.

Misure operative

Le attrezzature saranno utilizzate esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni e saranno disattivate durante i periodi di inutilizzo, evitando consumi energetici non necessari.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo delle attrezzature impiegate e la loro disattivazione nei periodi di inattività.

Impatto: Rifiuti di cantiere

Le lavorazioni potranno determinare la produzione di rifiuti costituiti principalmente da contenitori e imballaggi dei prodotti impiegati, materiali utilizzati per l'applicazione e la pulizia e dagli eventuali residui derivanti dalla preparazione delle superfici.

Misure operative

I rifiuti prodotti saranno raccolti separatamente in funzione della relativa tipologia e delle caratteristiche del materiale, evitando qualsiasi abbandono sulla copertura o dispersione nelle aree circostanti. I contenitori e gli eventuali residui dei prodotti utilizzati saranno gestiti in conformità alle indicazioni riportate nelle relative schede di sicurezza e alla normativa vigente.

Monitoraggio

Sarà verificata giornalmente la corretta raccolta dei rifiuti prodotti e l'assenza di residui, contenitori o altri materiali abbandonati sulla copertura. Al termine della lavorazione sarà effettuato un controllo finale e la completa pulizia dell'area interessata.

5.3 Rimozione e sostituzione dei pluviali

La lavorazione prevede la rimozione dei pluviali esistenti e la successiva realizzazione di n. 2 nuovi pluviali per lo smaltimento delle acque meteoriche, comprendente la posa delle tubazioni verticali, delle curve, dei collari, degli ancoraggi e degli elementi terminali, nonché la formazione e impermeabilizzazione dei raccordi superiori e la prova finale di regolare deflusso e tenuta.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Le operazioni di rimozione dei pluviali esistenti e di installazione dei nuovi elementi potranno determinare emissioni localizzate di polveri, principalmente durante le operazioni di taglio, rimozione e fissaggio dei componenti. L'impiego dei mezzi per la movimentazione e il trasporto dei materiali comporterà inoltre limitate emissioni di gas di scarico.

Misure operative

Le operazioni di rimozione e taglio saranno eseguite limitando la produzione e la dispersione di polveri. I materiali rimossi saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni, evitando accumuli o dispersioni nell'area di cantiere. I mezzi saranno utilizzati esclusivamente per le operazioni necessarie di movimentazione e trasporto, evitando il funzionamento a vuoto.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo durante le lavorazioni, verificando l'assenza di dispersioni significative di polveri e materiali verso le aree circostanti e, in particolare, verso i vigneti e l'uliveto. Eventuali dispersioni anomale comporteranno l'immediata adozione di misure correttive.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le lavorazioni comportano consumi energetici connessi all'impiego delle attrezzature utilizzate per la rimozione e l'installazione dei pluviali e dei mezzi necessari alla movimentazione e al trasporto dei materiali.

Misure operative

I mezzi e le attrezzature saranno utilizzati esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni, evitando il funzionamento a vuoto e gli utilizzi non necessari. Le attrezzature elettriche saranno disattivate quando non utilizzate.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo dei mezzi e delle attrezzature, con particolare attenzione alla limitazione dei tempi di funzionamento non necessari.

Impatto: Rifiuti di cantiere

La rimozione dei pluviali esistenti determinerà la produzione di materiali rimossi; le operazioni di posa dei nuovi pluviali potranno inoltre produrre imballaggi, sfridi e residui derivanti dal taglio e dall'installazione dei nuovi componenti.

Misure operative

I pluviali rimossi e gli altri materiali derivanti dalle lavorazioni saranno raccolti e separati per tipologia, individuando i materiali eventualmente recuperabili. Gli imballaggi, gli sfridi e i residui di posa saranno raccolti separatamente e trasferiti nelle aree individuate per il deposito temporaneo, evitando qualsiasi dispersione nelle aree circostanti.

Monitoraggio

Sarà verificata la corretta separazione e raccolta dei materiali rimossi, degli imballaggi e degli sfridi prodotti, nonché l'assenza di rifiuti dispersi nelle aree di lavoro. Saranno conservate le evidenze relative al conferimento dei rifiuti prodotti.

5.4 Realizzazione delle opere per l'accesso e la sicurezza in copertura

La lavorazione comprende il montaggio e il successivo smontaggio del trabattello necessario all'esecuzione delle opere, l'installazione della linea vita sulla copertura e della scala fissa sulla parete esterna per l'accesso alla copertura.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Le operazioni di installazione della linea vita e della scala fissa potranno determinare emissioni localizzate di polveri durante le lavorazioni di fissaggio e l'impiego delle relative attrezzature. L'eventuale impiego di mezzi per la movimentazione dei componenti comporterà inoltre limitate emissioni di gas di scarico.

Misure operative

Le lavorazioni saranno eseguite limitando la produzione e la dispersione di polveri. I residui prodotti durante le operazioni di fissaggio saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni, evitando la loro dispersione sulla copertura e nelle aree circostanti. I mezzi saranno utilizzati esclusivamente per le operazioni necessarie di movimentazione dei componenti, evitando il funzionamento a vuoto.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo durante le lavorazioni, verificando l'assenza di dispersioni significative di polveri e residui verso le aree circostanti e, in particolare, verso i vigneti e l'uliveto.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le lavorazioni comportano consumi energetici connessi principalmente all'impiego delle attrezzature necessarie all'installazione della linea vita e della scala fissa e all'eventuale utilizzo di mezzi per la movimentazione dei componenti.

Misure operative

I mezzi e le attrezzature saranno utilizzati esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni, evitando il funzionamento a vuoto e gli utilizzi non necessari. Le attrezzature elettriche saranno disattivate quando non utilizzate.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo dei mezzi e delle attrezzature, con particolare attenzione alla limitazione dei tempi di funzionamento non necessari.

Impatto: Rifiuti di cantiere

Le attività di installazione potranno determinare la produzione di imballaggi, sfridi e residui derivanti dalla posa e dal fissaggio dei componenti.

Misure operative

Gli imballaggi, gli sfridi e gli altri residui prodotti saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni e separati per tipologia, evitando accumuli o dispersioni sulla copertura e nelle aree circostanti. I rifiuti saranno trasferiti nelle aree individuate per il deposito temporaneo e successivamente gestiti secondo la normativa vigente.

Monitoraggio

Sarà verificata la corretta raccolta e separazione dei rifiuti prodotti e l'assenza di residui dispersi nelle aree interessate dalle lavorazioni.

5.5 Installazione delle strutture zavorrate e dei moduli fotovoltaici

La lavorazione comprende la movimentazione e la posa sulla copertura delle strutture di sostegno zavorrate e dei moduli fotovoltaici, nonché il fissaggio dei moduli alle relative zavorre mediante gli elementi di collegamento previsti dal progetto. Il sistema di sostegno è costituito da elementi monolitici in calcestruzzo con funzione di supporto e zavorra, con inclinazione dei moduli pari a 15°. La posa avviene senza perforazione della copertura esistente.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

La movimentazione e la posa delle zavorre e dei moduli potranno determinare limitate emissioni diffuse di polveri. L'eventuale impiego di mezzi per il trasporto e la movimentazione dei componenti comporterà inoltre emissioni di gas di scarico.

Misure operative

La movimentazione e la posa dei componenti saranno eseguite evitando trascinamenti e operazioni che possano determinare dispersione di polveri o residui sulla copertura. I materiali di imballaggio e gli eventuali residui prodotti durante la posa saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni. I mezzi saranno utilizzati esclusivamente per le operazioni necessarie di movimentazione, evitando il funzionamento a vuoto.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo durante le lavorazioni, verificando l'assenza di dispersioni significative di polveri, residui o materiali leggeri sulla copertura e verso le aree circostanti, con particolare riferimento ai vigneti e all'uliveto.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le lavorazioni comportano consumi energetici connessi all'impiego dei mezzi e delle attrezzature necessari alla movimentazione, alla posa e al fissaggio delle strutture zavorrate e dei moduli fotovoltaici.

Misure operative

I mezzi e le attrezzature saranno utilizzati esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni, evitando il funzionamento a vuoto e gli utilizzi non necessari. Le attrezzature elettriche saranno disattivate quando non utilizzate.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo dei mezzi e delle attrezzature, con particolare attenzione alla limitazione dei tempi di funzionamento non necessari.

Impatto: Rifiuti di cantiere

Le attività di posa potranno determinare la produzione di imballaggi, sfridi e residui derivanti dall'installazione e dal fissaggio delle strutture di sostegno e dei moduli fotovoltaici.

Misure operative

Gli imballaggi e gli eventuali sfridi e residui di posa saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni e separati per tipologia, evitando accumuli e dispersioni sulla copertura. I rifiuti saranno trasferiti nelle aree individuate per il deposito temporaneo e successivamente gestiti secondo la normativa vigente.

Monitoraggio

Sarà verificata la corretta raccolta e separazione dei rifiuti prodotti e l'assenza di imballaggi, sfridi o altri residui dispersi sulla copertura e nelle aree circostanti.

5.6 Installazione delle apparecchiature elettriche e del sistema di accumulo

La lavorazione comprende la movimentazione e l'installazione delle apparecchiature elettriche necessarie al funzionamento dell'impianto fotovoltaico, comprendenti inverter, sistema di accumulo, quadri elettrici e relative apparecchiature accessorie, previste in apposito ambiente ubicato al piano terra dell'edificio.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Le operazioni di installazione potranno determinare una limitata produzione di polveri e residui durante le attività

puntuali necessarie alla posa e al fissaggio delle apparecchiature all'interno dell'edificio.

Misure operative

Le lavorazioni saranno eseguite limitando la produzione e la dispersione di polveri. Gli eventuali residui prodotti durante le operazioni di installazione saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni, mantenendo pulite le superfici e le aree interessate.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo delle aree di lavoro durante e al termine delle operazioni, verificando l'assenza di accumuli o dispersioni di polveri e residui e la corretta pulizia degli ambienti interessati.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le attività comportano consumi energetici connessi principalmente all'impiego delle attrezzature elettriche necessarie all'installazione delle apparecchiature.

Misure operative

Le attrezzature saranno utilizzate esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni e saranno disattivate durante i periodi di inutilizzo, evitando consumi energetici non necessari.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo delle attrezzature e la loro disattivazione nei periodi di inattività.

Impatto: Rifiuti di cantiere

Le operazioni di installazione potranno determinare la produzione di imballaggi, sfridi e residui derivanti dalla posa delle apparecchiature e dei relativi componenti.

Misure operative

Gli imballaggi, gli sfridi e gli eventuali residui prodotti saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni e separati per tipologia. I rifiuti saranno trasferiti nelle aree individuate per il deposito temporaneo e successivamente gestiti secondo la normativa vigente.

Monitoraggio

Sarà verificata la corretta raccolta e separazione dei rifiuti prodotti e l'assenza di imballaggi, sfridi o altri residui nelle aree interessate dalle lavorazioni.

5.7 Posa delle canalizzazioni e dei collegamenti elettrici

La lavorazione comprende la posa delle canalizzazioni portacavi e dei cavi elettrici necessari alla realizzazione dei collegamenti in corrente continua e alternata tra i moduli fotovoltaici, gli inverter, il sistema di accumulo, i quadri elettrici e le relative apparecchiature dell'impianto.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Le operazioni di posa delle canalizzazioni e dei collegamenti elettrici potranno determinare una limitata produzione di polveri e residui durante le lavorazioni puntuali necessarie al passaggio e al fissaggio delle canalizzazioni, in particolare nelle aree interne dell'edificio.

Misure operative

Le lavorazioni saranno eseguite limitando la produzione e la dispersione di polveri. Gli eventuali residui prodotti saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni e le aree interessate saranno mantenute ordinate e pulite, evitando la dispersione di polveri e materiali.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo durante e al termine delle lavorazioni, verificando l'assenza di accumuli o dispersioni di polveri e residui e la corretta pulizia delle aree interessate.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

Le lavorazioni comportano consumi energetici connessi principalmente all'impiego delle attrezzature elettriche necessarie alla posa e al fissaggio delle canalizzazioni e alla realizzazione dei collegamenti elettrici.

Misure operative

Le attrezzature saranno utilizzate esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle lavorazioni e saranno disattivate durante i periodi di inutilizzo, evitando consumi energetici non necessari.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo delle attrezzature e la loro disattivazione nei periodi di inattività.

Impatto: Rifiuti di cantiere

Le operazioni di posa potranno determinare la produzione di imballaggi, sfridi di cavi e canalizzazioni e limitati residui derivanti dalle lavorazioni necessarie all'installazione.

Misure operative

Gli imballaggi, gli sfridi di cavi e canalizzazioni e gli eventuali altri residui saranno raccolti contestualmente alle lavorazioni e separati per tipologia. I rifiuti saranno trasferiti nelle aree individuate per il deposito temporaneo, evitando accumuli o dispersioni nelle aree di lavoro, e successivamente gestiti secondo la normativa vigente.

Monitoraggio

Sarà verificata la corretta raccolta e separazione degli imballaggi, degli sfridi e degli altri residui prodotti, nonché l'assenza di materiali dispersi nelle aree interessate dalle lavorazioni.

5.8 Smobilizzo e ripristino finale dell'area di cantiere

La fase conclusiva comprende lo smobilizzo delle aree di cantiere, con rimozione degli apprestamenti temporanei, dei materiali e delle attrezzature utilizzate durante i lavori, pulizia delle aree interessate e ripristino delle condizioni di ordine e fruibilità degli spazi utilizzati.

Impatto: Emissioni inquinanti in atmosfera (polveri, fumi, gas)

Le operazioni di rimozione degli apprestamenti, movimentazione dei materiali residui, pulizia delle aree e transito dei mezzi potranno determinare emissioni diffuse di polveri e gas di scarico, con possibile interessamento delle aree esterne circostanti.

Misure operative

Le operazioni di smobilizzo saranno eseguite evitando la dispersione di polveri e residui. Le aree saranno progressivamente liberate e mantenute pulite durante la rimozione degli apprestamenti e dei materiali. I mezzi saranno utilizzati esclusivamente per le operazioni necessarie di carico e movimentazione, evitando il funzionamento a vuoto.

Monitoraggio

Sarà effettuato un controllo visivo durante le operazioni, verificando l'assenza di dispersioni significative di polveri e materiali verso le aree circostanti e, in particolare, verso i vigneti e l'uliveto. Al termine dello smobilizzo sarà verificato lo stato di pulizia delle aree interessate.

Impatto: Efficienza nell'uso dell'energia e contenimento delle emissioni climalteranti

La fase comporta consumi energetici e di carburante connessi principalmente all'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature necessari alla rimozione e al trasporto dei materiali e degli apprestamenti di cantiere.

Misure operative

I mezzi e le attrezzature saranno utilizzati esclusivamente per il tempo necessario allo svolgimento delle operazioni, evitando il funzionamento a vuoto e gli utilizzi non necessari. Le attrezzature elettriche saranno disattivate al termine del loro utilizzo.

Monitoraggio

Sarà verificato il corretto utilizzo dei mezzi e delle attrezzature, con particolare attenzione alla limitazione dei tempi di funzionamento non necessari.

Impatto: Rifiuti di cantiere

Le operazioni di smobilizzo comporteranno la raccolta finale degli eventuali rifiuti, imballaggi, sfridi e residui ancora presenti nelle aree utilizzate durante l'esecuzione dei lavori.

Misure operative

Prima della conclusione delle attività sarà effettuata la raccolta dei materiali residui e dei rifiuti presenti nelle

aree di cantiere, mantenendone la separazione per tipologia. I materiali riutilizzabili saranno separati dai rifiuti, mentre questi ultimi saranno trasferiti nelle aree di deposito temporaneo e successivamente gestiti secondo la normativa vigente. Non saranno lasciati rifiuti o residui nelle aree interessate dai lavori.

Monitoraggio

Al termine dello smobilizzo sarà effettuato un controllo finale delle aree di cantiere, verificando l'assenza di rifiuti, imballaggi, sfridi e altri materiali residui, nonché il ripristino delle condizioni di ordine e pulizia degli spazi utilizzati.

6. CONCLUSIONI

L'analisi condotta ha consentito di individuare puntualmente i potenziali impatti ambientali connessi alle diverse fasi di cantiere; valutare le interferenze con i recettori sensibili; definire misure tecniche e organizzative di prevenzione e mitigazione adeguate e, infine, strutturare un sistema di monitoraggio e controllo finalizzato alla verifica continua dell'efficacia delle azioni adottate.

Il Piano ha carattere dinamico e potrà essere aggiornato in corso d'opera qualora emergano nuove esigenze tecniche, prescrizioni degli enti competenti o variazioni organizzative, nel rispetto del principio di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali del cantiere. In conclusione, attraverso l'integrazione tra pianificazione tecnica, controllo operativo e responsabilizzazione degli operatori, il presente PAGC garantisce che l'intervento venga realizzato minimizzando gli impatti ambientali, salvaguardando i recettori sensibili e contribuendo agli obiettivi di sostenibilità e qualità ambientale previsti dalla normativa vigente.

INDICE

Struttura del piano

1) Premessa	pag.	<u>2</u>
2) Riferimenti normativi	pag.	<u>2</u>
3) Intervento	pag.	<u>2</u>
1) Identificazione dell'intervento	pag.	<u>2</u>
2) Soggetti coinvolti	pag.	<u>3</u>
4) Recettori sensibili	pag.	<u>3</u>
1) Recettori sensibili e analisi delle interferenze ambientali	pag.	<u>3</u>
2) Individuazione dei recettori sensibili	pag.	<u>3</u>
3) Principali criticità ambientali individuate	pag.	<u>4</u>
5) Matrice impatti ambientali	pag.	<u>4</u>
1) Allestimento e messa in sicurezza dell'area di lavoro	pag.	<u>4</u>
2) Preparazione della copertura o delle superfici di posa	pag.	<u>5</u>
3) Rimozione e sostituzione dei pluviali	pag.	<u>6</u>
4) Realizzazione delle opere per l'accesso e la sicurezza in copertura	pag.	<u>7</u>
5) Installazione delle strutture zavorrate e dei moduli fotovoltaici	pag.	<u>8</u>
6) Installazione delle apparecchiature elettriche e del sistema di accumulo	pag.	<u>8</u>
7) Posa delle canalizzazioni e dei collegamenti elettrici	pag.	<u>9</u>
8) Smobilizzo e ripristino finale dell'area di cantiere	pag.	<u>10</u>
6) Conclusioni	pag.	<u>11</u>