



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Comune di  
**PRATO**  
Codice Fiscale: 84006890481

## Progetto

**PNRR - MISSIONE 5 COMPONENTE 2 - Investimento/Subinvestimento 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA"**  
**"PISTE CICLABILI \*COMUNE DI PRATO\* INTERVENTI DI RIGENERAZIONE URBANA, DI**  
**MOBILITÀ SOSTENIBILE- RICUCITURA E COLLEGAMENTO DEI TRATTI CICLABILI**  
**ESISTENTI PER LA RICONNESSIONE DI AREE PERIFERICHE"**  
PH412 - 2 | Borgonuovo - Filzi - Pistoiese | Riconnesione - Rigenerazione

## CUP

**C31B21004180001**

## Oggetto

**Piano Ambientale di Cantierizzazione**

## Fase

**Progetto Esecutivo (PHPE)**

Servizio	<b>Servizio Mobilità e Infrastrutture</b>
Dirigente del servizio	<b>Arch. Riccardo Pallini</b>
Responsabile Unico del Procedimento	<b>Geom. Gerarda Del Reno</b>

### Progettisti

**Arch. Sabrina Tozzini - Comune di Prato**  
**Arch. Barbara Giovacchini - Comune di Prato**  
**Arch. Silvia Grazzini - Comune di Prato**  
**Geom. Massimo Falcini - Comune di Prato**  
**Geom. Derry Ciaramelli - Comune di Prato**  
**Geom. Andrea Lodovisi - Comune di Prato**

Progettisti opere strutturali e DNSH  
**Ing. jr. Lorenzo Villani**

### Collaboratori

**Geom. Chiara Bocini**  
**Geom. Francesco Palmieri**  
**Geom. Tommaso Ciardi**  
**Paes. Marinella Carrieri**  
**Paes. Lorenza Fortuna**  
**Geom. Giulia Pugi**

Elaborato: OD_C	REV 01
Scala: ---	
Spazio riservato agli uffici:	



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
E PIANO COMPLEMENTARE**

**MISSIONE 5 – INCLUSIONE E COESIONE**

**SCHEMA DI  
RELAZIONE SUL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH PER I PROGETTI DI  
INTERVENTI PNRR MISSIONE 5 – INCLUSIONE E COESIONE**

**PIANO AMBIENTALE GESTIONE DEL CANTIERE**

*(verifica dei requisiti di cui alla sezione 2.5.3 dell'Allegato al DM 11/10/2017 Criteri Ambientali  
Minimi e della Guida Operativa per l'applicazione del principio DNSH)*



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>FINALITA' DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RESPONSABILI – NOMINATIVI E CONTATTI.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ADDESTRAMENTO DELLE MAESTRANZE .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE.....</b>	<b>4</b>
4.1	VALUTAZIONE DEL SITO.....	4
4.2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE ATTIVITÀ.....	4
<b>5</b>	<b>IMPATTO ACUSTICO.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA (POLVERI E INQUINANTI) .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE E DEL SUOLO.....</b>	<b>6</b>
7.1	TUTELA DELLE PREESISTENZE ARBOREE E ARBUSTIVE.....	7
7.2	DEPOSITI E GESTIONE DEI MATERIALI.....	8
<b>8</b>	<b>PIANO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI.....</b>	<b>8</b>
8.1	RACCOLTA DIFFERENZIATA IN SITO E ATTIVITÀ DI STOCCAGGIO E RICICLO.....	9



## 1 FINALITA' DEL DOCUMENTO

La presente relazione è parte integrante del progetto esecutivo "Ricucitura e collegamento dei tratti ciclabili esistenti per la riconnessione di aree periferiche all'interno del comune di Prato".

Con il presente documento si forniscono all'Appaltatore le specifiche tecniche del cantiere da adottare al fine di tutelare l'ambiente durante l'attività di cantiere e le operazioni di ripristino dei luoghi.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia ambientale in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle Imprese rispettare, oltre alle prescrizioni contenute nella presente relazione e nei suoi allegati, anche tutti gli obblighi ad esse imposti derivanti dalla normativa vigente in campo ambientale. A tale scopo, l'Impresa dovrà acquisire le autorizzazioni ambientali eventualmente necessarie allo svolgimento delle attività.

L'Impresa dovrà redigere tutta la documentazione informativa che sarà richiesta dalla Direzione Lavori, nonché aggiornare la presente relazione nel caso in cui si rendesse necessario a seguito di approfondimenti tecnici in fase di pianificazione dell'esecuzione degli interventi e ogni qualvolta incorreranno modifiche alla progettazione o esecuzione con effetto sulle procedure di gestione ambientale. Ai fini delle valutazioni in fase esecutiva e di eventuali aggiornamenti della presente relazione l'Impresa può fare utile riferimento tecnico alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" pubblicate da ARPA Toscana.

## 2 RESPONSABILI – NOMINATIVI E CONTATTI

L'appaltatore individuerà e comunicherà al Direttore Lavori e al RUP, attraverso il modello allegato "Delega autorità", il nominativo del Responsabile per la gestione ambientale del cantiere, responsabile dell'attuazione delle misure previste nel presente documento, e di un suo sostituto. La persona individuata dovrà dimostrare, attraverso la presentazione di idonea documentazione (curriculum, diplomi, attestati, certificazioni), di aver avuto una adeguata formazione attinente alla gestione ambientale del cantiere, come previsto al §2.5.4 dell'Allegato al DM 11/10/2017.

Responsabile Unico del Procedimento

Nome: geom. Gerarda Del Reno

Direttore Lavori

Nome del referente: Da definire

Appaltatore

Nome dell'azienda: Da definire

Responsabile per la gestione ambientale del cantiere (per l'Appaltatore)

Nome dell'azienda: Da definire

Sub-appaltatori

Si veda elenco dichiarazioni allegate

## 3 ADDESTRAMENTO DELLE MAESTRANZE

La buona gestione del cantiere deve essere perseguita con la formazione degli operatori in merito alle buone pratiche non solo ai fini della sicurezza personale, ma anche ai fini della protezione ambientale. Pertanto, l'addestramento dovrà essere programmato e dovrà prevedere nello specifico l'approfondimento delle problematiche di seguito esposte.

La formazione sarà impartita dal Responsabile della gestione ambientale del cantiere ai responsabili delle ditte, che a loro volta dovranno istruire tutti gli operatori del cantiere.

Il Responsabile della gestione ambientale del cantiere rilascerà al Direttore Lavori una dichiarazione con l'individuazione della data e dei partecipanti all'addestramento.



## 4 PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE

L'Impresa dovrà predisporre quando richiesto dall'atto conclusivo, prima dell'inizio dei lavori, un Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), da inviare per PEC (in formato digitale) agli Enti interessati, nel quale siano riportate per quanto attinente allo specifico progetto:

- attraverso una o più dettagliate planimetrie le informazioni sotto elencate riferite al contesto ambientale locale (da fornire anche cartacee in caso di grandi dimensioni):
  - la distribuzione interna dell'area di cantiere;
  - la localizzazione e la dimensione degli impianti fissi di lavoro;
  - la localizzazione e la dimensione degli impianti di abbattimento degli inquinanti;
  - la localizzazione e la dimensione dei luoghi di deposito delle materie prime e rifiuti;
  - la localizzazione delle reti di raccolta delle acque meteoriche e di lavorazione;
- attraverso apposita e dettagliata relazione:
  - la descrizione precisa per dimensionamento e modalità di gestione degli impianti fissi di lavoro;
  - la descrizione precisa per dimensionamento e modalità di gestione degli impianti di trattamento e smaltimento controllato degli inquinanti provenienti dalle diverse lavorazioni;
  - la tipologia dei rifiuti prodotti e la loro gestione (deposito e/o stoccaggio, recupero e/o smaltimento);
  - una valutazione tecnica finalizzata a garantire la verifica di capacità di trattamento di tali impianti e la loro efficacia nel tempo, con indicazione delle attività di manutenzione previste;
  - una valutazione tecnica che sviluppi soluzioni, da porre in essere a cura dell'Impresa, atte a minimizzare l'impatto associato alle attività di cantiere (comprese eventuali limitazioni delle attività) in particolare per quanto riguarda le emissioni di polveri, l'inquinamento acustico e l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo.

### 4.1 VALUTAZIONE DEL SITO

#### Informazioni sul sito

Progetto: "Ricucitura e collegamento dei tratti ciclabili esistenti per la riconnessione di aree periferiche all'interno del comune di Prato".

Indirizzo: via Filzi e via Pistoiese – comune di Prato

#### Caratteristiche del suolo, pendenze, vegetazione, corpi idrici, modelli di drenaggio

Non sono presenti specie arboree da tutelare, non vi sono pendenze da stabilizzare, non sono presenti corpi idrici e nemmeno potenziali fonti di produzione sedimenti nelle acque piovane

### 4.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE ATTIVITÀ

L'intervento prevede la rigenerazione urbana mediante ricucitura e collegamento dei tratti ciclabili esistenti, intende quindi sviluppare la mobilità ciclabile in quanto ecosostenibile.

Nello specifico si prevede la realizzazione di percorsi ciclabili – bike lanes – lungo gli assi stradali di via Filzi e via Pistoiese. Le bike lanes saranno "disegnate" sul lato destro del senso di marcia, delimitata mediante doppia striscia bianca, discontinua, destinata alla circolazione sulle strade dei velocipedi nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede, con larghezza variabile da 80cm a 1m in ragione della larghezza della carreggiata.

Nel complesso le lavorazioni previste sono quindi:

- fresatura della pavimentazione stradale e rifacimento dello strato di usura;
- demolizione di alcuni cordoni per il posizionamento di nuovi;
- modifica della segnaletica stradale orizzontale e verticale ove necessario;



## 5 IMPATTO ACUSTICO

L'apertura di ogni area di lavoro dovrà essere preceduta da una valutazione dell'impatto acustico, redatta secondo le indicazioni del D.G.R. Toscana n. 857/2013, nei casi previsti dalla normativa ( L . n . 447/1995, L.R. n. 89/1998).

Qualora da tale valutazione, almeno per alcune lavorazioni acusticamente più impattanti, risulti necessario 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.

Per quanto riguarda l'impostazione delle aree di cantiere l'Impresa:

- dovrà localizzare gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori esterni proteggendo l'area attraverso pannelli acustici;
- dovrà orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora.

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 caricatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolge una azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
- rispettare la manutenzione ed 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 avvengono 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;
- 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.;
- individuare e delimitare rigorosamente i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori. È importante che esistano delle procedure, a garanzia della qualità della gestione, delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto. A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori;

L'Impresa è tenuta ad impiegare macchine e attrezzature che rispettano 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 regionale in vigore per l'attività di cantieri stradali di durata superiore a 5 giorni ( D . P.G.R. Toscana n. 2/R del 08 / 01/ 20 14);
- della normativa nazionale in vigore per le macchine da cantiere ( D.Lgs. n. 26 2 /2002).

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.



## 6 EMISSIONI IN ATMOSFERA (POLVERI E INQUINANTI)

Valutazione delle criticità legate alle attività di cantiere 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:

- effettuare una costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non;
- 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;
- coprire con teloni i materiali polverulenti trasportati;
- bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- dove previsto dal progetto, procedere al rinverdimento delle aree (ad esempio i rilevati) in cui siano già terminate le lavorazioni senza aspettare la fine lavori dell'intero progetto;
- innalzare barriere protettive, di altezza idonea, intorno ai cumuli e/o alle aree di cantiere;
- evitare le demolizioni e le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso;

Per la valutazione della ventosità, al fine di modulare le misure di mitigazione, può essere consultato il bollettino di allerta meteorologico emesso dal Centro Funzionale della Regione Toscana ([www.regione.toscana.it/allerta-meteo-rischio-vento](http://www.regione.toscana.it/allerta-meteo-rischio-vento)), per la zona che ricomprende le aree in cui devono essere svolte le lavorazioni, e definita una procedura di modulazione delle misure di mitigazione nei giorni in cui il bollettino preveda un "rischio vento" di una qualche entità ovvero una situazione diversa da quella verde/nessuna criticità/normalità (cioè corrispondente ai colori/avvisi: giallo/vigilanza, arancio/allerta, rosso/allarme).

Ai fini dell'adozione delle misure di mitigazione, le emissioni possono essere valutate prendendo come riferimento tecnico le "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" predisposte da ARPAT1. Ai fini del contenimento delle emissioni, i veicoli a servizio dei cantieri devono essere omologati con emissioni rispettose delle seguenti normative europee (o più recenti):

- veicoli commerciali leggeri (massa inferiore a 3,5 t, classificati N1 secondo il Codice della strada): Direttiva 1998/69/EC, Stage 2000 (Euro 3);
- veicoli commerciali pesanti (massa superiore a 3,5 t, classificati N2 e N3 secondo il Codice della strada): Direttiva 1999/96/EC, Stage I (Euro III);
- macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (non-road mobile sources and machinery, NRMM: elevatori, gru, escavatori, bulldozer, trattori, ecc.): Direttiva 1997/68/EC, Stage I.

## 7 TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE E DEL SUOLO

La tutela della risorsa idrica e del suolo è correlata alla gestione delle acque che circolano all'interno del cantiere ed a quelle che si producono con le lavorazioni, nonché alla gestione dei rifiuti e di particolari impianti e lavorazioni che possono interferire con il suolo, le acque superficiali e le profonde.

### Gestione acque di lavorazione

Per le varie tipologie di acque di lavorazione, come ad esempio quelle derivanti dal lavaggio betoniere, dai lava-ruote, dal lavaggio delle macchine e delle attrezzature, come da altre particolari tipologie di lavorazione svolte all'interno del cantiere, le stesse possono essere gestite nei seguenti due modi:

- come acque reflue industriali, ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006, qualora si preveda il loro scarico in acque superficiali o fognatura, per il quale ottenere la preventiva autorizzazione dall'ente competente. In tal caso deve essere previsto un collegamento stabile e continuo fra i sistemi





di raccolta delle acque reflue, gli eventuali impianti di trattamento ed il recapito finale che deve essere preceduto da pozzetto di ispezione;

- come rifiuti, ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006, qualora si ritenga opportuno smaltirli o inviarli a recupero come tali.

È comunque auspicabile che le attività poste in atto prevedano il riutilizzo delle acque di lavorazione ove possibile.

#### Modalità operative di cantiere

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.

#### Approvvigionamento idrico di cantiere

Con la definizione di un dettagliato bilancio idrico dell'attività di cantiere, l'Impresa dovrà gestire ed ottimizzare l'impiego della risorsa, eliminando o riducendo al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere.

In relazione alla eventuale realizzazione di pozzi e al pompaggio da corso d'acqua, l'impresa è tenuta a fornire all'Amministrazione competente la precisa indicazione delle caratteristiche di realizzazione, funzionamento ed ubicazione delle fonti di approvvigionamento idrico di cui l'Impresa stessa intende avvalersi durante l'esecuzione dei lavori.

## **7.1 TUTELA DELLE PREESISTENZE ARBOREE E ARBUSTIVE**

### Terre e rocce da scavo

Come principio generale si raccomanda di preferire, quando vi siano le condizioni, il riutilizzo del materiale scavato all'interno della stessa opera o in un'altra opera come sottoprodotto o il recupero come rifiuto, con lo scopo di favorirne il reimpiego e limitare il più possibile il ricorso a materie prime di nuova estrazione.

In merito all'inquadramento normativo si rimanda a quanto previsto dalla Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006 e dal D.P.R. n. 120/20173, entrato in vigore il 22/08/20174, che definisce le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da piccoli o grandi cantieri e le relative procedure di campionamento e caratterizzazione ai fini del riutilizzo.

### Modalità operative gestionali

Nella gestione delle terre e rocce da scavo in attesa di riutilizzo devono essere applicate le seguenti modalità:

- effettuare lo stoccaggio in cumuli presso aree di deposito appositamente dedicate sia nel sito di produzione/cantiere che di utilizzo o altro sito;
- identificare i cumuli con adeguata segnaletica, che ne indichi la tipologia, la quantità, la provenienza e l'eventuale destinazione di utilizzo;
- gestire i cumuli di terre e rocce da scavo in modo da evitare il dilavamento degli stessi, il trascinarsi di materiale solido da parte delle acque meteoriche e la dispersione in aria delle polveri, ad esempio con copertura o inerbimento e regimazione delle aree di deposito;
- in caso di caratterizzazione di terre e rocce da scavo in corso d'opera, impermeabilizzare le piazzole e dimensionarle adeguatamente rispetto alle tempistiche di campionamento e analisi;
- isolare dal suolo il deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti pericolosi;
- in generale effettuare l'eventuale deposito di terre e rocce da scavo in modo tale da evitare spandimenti nei terreni non oggetto di costruzione e nelle fossette facenti parte del sistema di regimazione delle acque meteoriche;





- stoccare il terreno vegetale di scotico in cumuli non superiori ai 2 m di altezza, per conservarne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in modo da poterlo poi riutilizzare nelle opere di recupero ambientale dell'area dopo lo smantellamento del cantiere;

per stoccaggi di durata superiore ai 2 anni si raccomanda l'inerbimento del cumulo.

Per tutte le specifiche in merito alle modalità di gestione dei depositi si veda comunque, per le varie casistiche, quanto previsto dal D.P.R. n. 120/2017.

## 7.2 DEPOSITI E GESTIONE DEI MATERIALI

Per le materie prime, le varie sostanze utilizzate, i rifiuti ed i materiali di recupero è opportuno attuare modalità di stoccaggio e di gestione che garantiscano la separazione netta fra i vari cumuli o depositi. Ciò contribuisce ad evitare sprechi, spandimenti e perdite incontrollate dei suddetti materiali in un'ottica di adeguata conservazione delle risorse e di rispetto per l'ambiente.

In particolare è opportuno:

- depositare sabbie, ghiaie, cemento e altri inerti da costruzione in modo da evitare spandimenti nei terreni non oggetto di costruzione e nelle eventuali fossette facenti parte del reticolo di allontanamento delle acque meteoriche;
- stoccare prodotti chimici, colle, vernici, pitture di vario tipo, ecc. in condizioni di sicurezza, evitando un loro deposito sui piazzali a cielo aperto; è necessario che in cantiere siano presenti le schede di sicurezza di tali materiali;
- separare nettamente i materiali e le strutture recuperate, destinati alla riutilizzazione all'interno dello stesso cantiere, dai rifiuti da allontanare.

### ISPEZIONI

#### **Personale della ditta autorizzato alle ispezioni**

Il Responsabile per la gestione ambientale del cantiere effettuerà le verifiche dell'implementazione delle misure e le ispezioni sui sistemi di controllo adottati e si occuperà della compilazione dei rapporti di ispezione, verificando la necessità di operare riparazioni o manutenzioni.

Il Responsabile per la gestione ambientale del cantiere farà attuare le riparazioni e le manutenzioni e terrà il registro delle stesse.

In assenza del Responsabile i controlli e le attività di reportistica saranno effettuati dal sostituto nominato.

#### **Programma e procedure di ispezione**

- Le misure e i controlli installati saranno verificati almeno una volta alla settimana e 24 ore dopo ogni importante evento temporalesco;
- Tutti i controlli installati saranno mantenuti in buono stato, nel caso in cui si rendessero necessarie riparazioni o manutenzioni ai controlli, queste dovranno essere avviate entro 24 ore;
- Un rapporto di ispezione e manutenzione (esempio allegato) sarà eseguito dopo ogni ispezione. Copia dei rapporti sarà allegata al presente documento;
- Zone perturbate e eventuali aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ispezionate per verificare che eventuali inquinanti non entrino nel sistema di raccolta delle acque piovane;
- L'accesso e l'uscita dal cantiere dovranno essere ispezionati per il monitoraggio dei sedimenti all'esterno dell'area di cantiere.

## 8 PIANO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

È necessario individuare le varie tipologie di rifiuto da allontanare dal cantiere e la relativa area di deposito temporaneo, da descrivere all'interno dell'eventuale Piano ambientale di cantierizzazione (PAC).

All'interno di dette aree i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali (in aree di stoccaggio o depositi preferibilmente al coperto con idonee volumetrie e avvio periodico a smaltimento/recupero).

Dovranno pertanto essere predisposti contenitori idonei, per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, vetri, inerti, organico e rifiuto



indifferenziato, mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione eolica. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.

Si ricorda che costituiscono rifiuto tutti i materiali di demolizione, i residui fangosi del lavaggio betoniere, del lavaggio ruote, e di qualsiasi trattamento delle acque di lavorazione: come tali devono essere trattati ai fini della raccolta, deposito o stoccaggio recupero/riutilizzo o smaltimento ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, lasciando possibilmente come residuale questa ultima operazione.

Le acque meteoriche di dilavamento dei rifiuti costituiscono acque di lavorazione e come tale devono essere trattate.

Al fine della corretta gestione dei rifiuti le maestranze dell'Impresa e delle ditte che operano saltuariamente all'interno dei cantieri devono essere messe a conoscenza, formalmente, di tali modalità di gestione.

In presenza di ditte in subappalto le stesse dovranno essere rese edotte delle modalità di gestione dei rifiuti all'interno dei cantieri. E' opportuno inoltre che i contratti di subappalto chiariscano la responsabilità dei diversi contraenti in merito al tema, mediante l'inserimento di specifiche previsioni in merito.

Dovrà essere fornito l'elenco delle ditte che trattano i rifiuti prodotti dalle lavorazioni, provvedendo al necessario aggiornamento.

## 8.1 RACCOLTA DIFFERENZIATA IN SITO E ATTIVITÀ DI STOCCAGGIO E RICICLO

### Attività di mantenimento

Il responsabile per la gestione ambientale è tenuto a compilare e aggiornare costantemente la movimentazione in ingresso e in uscita dei container dal cantiere secondo il modello allegato.

Dovranno essere allegati al presente piano anche i documenti di trasporto.

### RIPRISTINO DELLE AREE UTILIZZATE COME CANTIERE

Il ripristino dovrà avvenire tramite:

- verifica preliminare dello stato di eventuale contaminazione del suolo e successivo risanamento dei luoghi;
- ricollocamento del terreno vegetale accantonato in precedenza;
- ricostituzione del reticolo idrografico minore allo scopo di favorire lo scorrimento e l'allontanamento delle acque meteoriche;
- eventuale ripristino della vegetazione tipica del luogo.

Durante la dismissione del cantiere e dei campi base (compresi la manutenzione della viabilità esistente e la dismissione di strade di servizio) ai fini del ripristino ambientale, dovrà essere rimossa completamente qualsiasi opera, terreno o pavimentazione bituminosa (unitamente al suo sottofondo) utilizzata per l'installazione (a meno di previsioni diverse del progetto). La gestione di tali materiali dovrà avvenire secondo normativa; al proposito si ricorda l'importanza di perseguire se possibile la logica di massimizzarne il riutilizzo.

Prato marzo 2023

Timbro e Firma

Documento informatico firmato digitalmente ai  
sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000,  
n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme  
collegate



Allegato G

### DELEGA DI AUTORITA'

Il sottoscritto/a \_\_\_\_\_

Nato/a a \_\_\_\_\_, il \_\_\_\_\_

Residente in \_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_

C.F. \_\_\_\_\_

In qualità di \_\_\_\_\_

### DICHIARA

di incaricare il Sig./Sig.ra \_\_\_\_\_

Nato/a a \_\_\_\_\_, il \_\_\_\_\_

Residente in \_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_

C.F. \_\_\_\_\_

In qualità di \_\_\_\_\_

come Responsabile per la gestione ambientale del cantiere, per i lavori di "Ricucitura e collegamento dei tratti ciclabili esistenti per la riconnessione di aree periferiche all'interno del comune di Prato".

### AUTORIZZA

il Responsabile per la gestione ambientale del cantiere sopra individuato a firmare i piani di gestione ambientale, ad eseguire le ispezioni e a attuare tutte le attività previste dai piani.

Firma:

Data:



## Allegato D

### RAPPORTO DI ISPEZIONE

Cantiere riferimento:

Nome progetto

Ora inizio

Data ispezione

Ora fine

Nome(i) di chi effettua l'ispezione

Titolo(i) di chi effettua l'ispezione

Come contattare chi effettua l'ispezione

Qualifica di chi effettua l'ispezione

Fase costruttiva

Tipo d'ispezione:

- Regolare (settimanale)                       Prima di un evento meteorico  
 Durante di un evento meteorico             Dopo di un evento meteorico

Informazioni meteorologiche

C'è stato un evento meteorico dall'ultima ispezione?

Yes  No

Se sì, fornire:

Data e ora di inizio evento:                      Durata evento (ore):

Quantità approssimata della precipitazione (mm):                      [1 inch = 25,4mm]

Com'è il tempo al momento dell'ispezione?

- Sereno     Nuvoloso     Piove     Nebbioso     Nevica  
 Ventoso     Altro: \_\_\_\_\_                      Temperatura (°C): \_\_\_\_\_

C'è stata fuoriuscita dall'ultima ispezione?  Yes  No

Se sì, descrivere: \_\_\_\_\_

C'è fuoriuscita al momento dell'ispezione?  Yes  No

Se sì, descrivere: \_\_\_\_\_

Firmato da:

**Gerarda Del Reno**

codice fiscale DLRGRD59D41A509G

num.serie: 613960303214562621

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 06/12/2022 al 06/12/2025

**Villani Lorenzo**

codice fiscale VLLLNZ91S02G999V

num.serie: 10746457797906198666546961305157817261

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 18/01/2022 al 18/01/2025