Interreg Italia-Österreich
GPP4Build
European Regional Development Fund

EUROPEAN UNION

GPP4build
Green Public Procurement for Buildings

Green Public Procurement for Buildings
WP 4.3 – Procedures and guidelines

Linee Guida per la presentazione di progetti conformi ai CAM

Parte 2 – Piano per il Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione per le Attività di Cantiere

Version: 10/11/2021

KlimaHaus CasaClima®
unibz Freie Universität Bozen Libera Università di Bolzano Università Liedia de Bulsan
FH Salzburg
Università degli Studi di Padova
ITG Innovationsservice für Salzburg
APE Agenzia Per l'Energia del Friuli Venezia Giulia www.ape.fvg.it

Sommario

1. Contatti 3
2. Introduzione 4
3. Criteri ambientali minimi – Edilizia DM 11/10/2017 4
4. Informazioni sul progetto 6
5. Descrizione delle attività di cantiere 6
6. Ambito 7
7. Programmazione delle attività 8
8. Controlli 10
9. Manutezione e ispezione 16
10. Scarichi di acque non meteoriche 17
11. Glossario 18
12. Rapporto di controllo del sito di costruzione con foto 20
13. Registro azioni correttive 23
14. Registro rapporti di controllo 24
15. Registro dell'attivita' di formazione 25
16. Allegato A 26

1. Contatti

Cliente

Nominativo:
Indirizzo:
Città, Stato, Codice Postale:
Telefono:
Fax/Email:

Appaltatore Generale

Nome referente:
Nome della ditta:
Indirizzo:
Città, Stato, Codice Postale:
Telefono:
Fax/Email:

Responsabile delle attività CAM per l'Appaltatore Generale

Nome referente:
Indirizzo:
Città, Stato, Codice Postale:
Telefono:
Fax/Email:

Direzione Lavori Generale

Nome referente:
Studio:
Indirizzo:
Città, Stato, Codice Postale:
Telefono:
Fax/Email:

2. Introduzione

Il presente Piano fa riferimento al soddisfacimento dei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017 – CAM Edilizia.

Il cantiere verrà apprestato in modo tale da garantire la conformità al criterio 2.5.3 Prestazioni ambientali.

Il Piano per il Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione per le attività di cantiere è destinato ad essere un documento di lavoro che va conservato in cantiere per tutta la sua durata e che dev'essere prontamente disponibile a richiesta del personale di cantiere o di ogni operatore avente una regolare autorità.

3. Criteri ambientali minimi – Edilizia DM 11/10/2017

Criterio 2.5.3 Prestazioni ambientali

Di seguito le strategie previste dal criterio e non espressamente contemplate dal CGP:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato).
- Al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, etc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:
    - accantonamento in sito e successivo riutilizzo dello scotico del terreno vegetale per una profondità di 60 cm, per la realizzazione di scarpate e aree verdi pubbliche e private;
    - tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero;
    - eventuali aree di deposito provvisorio di rifiuti non inerti devono essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali.
- Al fine di tutelare le acque superficiali e sotterranee da eventuali impatti sono previste le seguenti azioni a tutela delle acque superficiali e sotterranee:
    - gli ambiti interessati dai fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone devono essere recintati e protetti con apposite reti al fine di proteggerli da danni accidentali.
- Al fine di ridurre i rischi ambientali, la relazione tecnica deve contenere anche l'individuazione puntuale delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alle singole tipologie delle lavorazioni. La relazione tecnica dovrà inoltre contenere:
    - le misure adottate per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere;
    - le misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, etc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C& D) ;
    - le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto

ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda, etc.);

- le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, etc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziati e compressori a ridotta emissione acustica;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- le misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, anche attraverso la verifica periodica degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- le misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;
- le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi.

- Altre prescrizioni per la gestione del cantiere, per le preesistenze arboree e arbustive:
  - rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive (in particolare, Ailanthus altissima e Robinia pseudoacacia), comprese radici e ceppaie. Per l'individuazione delle specie alloctone si dovrà fare riferimento alla «Watch-list della flora alloctona d'Italia» (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Carlo Blasi, Francesca Pretto & Laura Celesti-Grapow);
  - protezione delle specie arboree e arbustive autoctone: gli alberi nel cantiere devono essere protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. In particolare intorno al tronco verrà legato del tavolame di protezione dello spessore minimo di 2 cm. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici, etc;
  - i depositi di materiali di cantiere non devono essere effettuati in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (deve essere garantita almeno una fascia di rispetto di 10 metri).

4. Informazioni sul progetto

Il presente Piano per il Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione per le attività di cantiere è sviluppato per l'intervento...

Localizzazione:
Tipo di intervento:
Dimensione dell'edificio:
Opere esterne (se presenti):
Area di cantiere:

(Inserire eventuali ulteriori informazioni utili ai fini di questo piano.)

5. Descrizione delle attività di cantiere

TESTO DESCRIZIONE ATTIVITÀ COSTRUZIONE

Descrivere le attività significative per lo scopo di questo piano (eventuali demolizioni, scavi, ...)

Sito di progetto	INSERIRE PLANIMETRIA
Area di cantiere	INSERIRE PLANIMETRIA

6. Ambito

NOMINA DI UN RESPONSABILE PER LE ATTIVITA' CAM

L'Appaltatore (NOME APPALTATORE) dovrà gestire il sito nel rispetto di un locale Programma di Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione per le attività di cantiere, di ogni altra prescrizione nazionale o regionale, e delle seguenti prescrizioni di questo Piano.

Si suggerisce all'Appaltatore di nominare un Responsabile per le attività CAM per condurre le ispezioni di controllo richieste dal presente Piano.

ISPEZIONI DI CONTROLLO E TENUTA DEI REGISTRI

La frequenza di ispezione di controllo consigliata è su base settimanale e può essere ridotta ad una volta al mese o una volta ogni 15 giorni a discrezione dell'Appaltatore se:

1) l'intero sito è temporaneamente stabilizzato;
2) non si effettuino lavorazioni che presentano criticità tali da richiedere una frequenza settimanale;
3) il deflusso superficiale è improbabile a causa di condizioni invernali (per es.: il sito è coperto di neve, ghiaccio, o il terreno è congelato).

Per verificare se le buone pratiche di gestione del cantiere sono mantenute operative, ispezioni di controllo spot saranno eseguite con maggiore frequenza nelle zone che richiedono maggiore attenzione, come entrata e uscita dal cantiere, strade vicine, tombini, ecc.

Le ispezioni di controllo dovranno continuare finché il sito sarà completamente stabilizzato.

La stabilizzazione finale significa che tutte le attività di disturbo del suolo sono state completate, i controlli permanenti sono stati installati, la manutenzione dei controlli permanenti è stata predisposta, i controlli temporanei sono stati rimossi, e la copertura vegetale è stata piantata nelle aree non pavimentate.

Le ispezioni devono essere condotte da personale qualificato.

È opportuno - ad ogni ispezione - far seguire un rapporto che documenti le condizioni delle buone pratiche di gestione dell'erosione del suolo e della sedimentazione e ogni azione correttiva presa. Si suggerisce che il Responsabile delle pratiche CAM documenti l'ispezione e la manutenzione di tutte le buone pratiche di gestione dell'erosione del suolo e della sedimentazione nel "Rapporto Ispezione del Sito di Costruzione con foto" e in un "Registro Azioni Correttive" il prima possibile. Questi registri servono ad attestare che le ispezioni richieste sono state eseguite e vanno inseriti nel Piano. Il Responsabile deve assicurare che le misure correttive siano attuate. Ciò non significa che esso debba effettuare le correzioni. Al contrario esso devono comunicare all'Appaltatore quali correzioni sono necessarie tramite il registro ispezioni. L'Appaltatore è responsabile dell'esecuzione delle correzioni in sito, compresi progetto, installazione e/o manutenzione delle misure.

Il monitoraggio dell'implementazione di questo Piano consiste anche nella catalogazione e verifica delle caratteristiche dei mezzi utilizzati in cantiere, che devono rispondere alla definizione di Veicolo Ecologico Migliorato EEV.

AGGIORNAMENTO DEL PIANO

L'Appaltatore Generale (NOME APPALTATORE) dovrà aggiornare il presente Piano ogni volta che ci sarà un cambiamento di progetto, costruzione, funzionamento, o manutenzione, che abbia effetto significativo sul potenziale di scarico esterno di inquinanti e che non sia stato diversamente individuato nel Piano; o se il Piano si dimostra inefficace nell'eliminare o minimizzare significativamente gli inquinanti dalle fonti identificate nel Piano; o comunque raggiungendo gli obiettivi generali di gestione e controllo degli inquinanti negli scarichi delle acque meteoriche associati con le attività costruttive.

L'Appaltatore dovrà archiviare un piano revisionato all'interno di questo Piano prima di ogni espansione delle attività di costruzione o cambiamento nelle buone pratiche di gestione dell'erosione e della sedimentazione che richiedono una modifica.

7. Programmazione delle attività

Di seguito un cronoprogramma delle attività di cantiere e una descrizione delle Buone Pratiche di Gestione adottate, suddiviso per fase di costruzione.

Fase di costruzione	Cronologia stimata dell' attività	Attività di costruzione e descrizione delle Buone Pratiche di Gestione del cantiere.
FASE DI DEMOLIZIONE	Periodo da - a	DESCRIVERE LE ATTIVITÁ PREVISTE E LE DOTAZIONI DEL CANTIERE FINALIZZATE AL CONTROLLO DELL'EROSIONE E DELLA SEDIMENTAZIONE Es. installazione recinzione con rete antipolvere Es. predisposizione container per la raccolta differenziata dei rifiuti Es. predisposizione piste di cantiere stabilizzate
	Periodo da - a	Es. demolizione con bagnatura per controllo polveri
FASE DI COSTRUZIONE	Periodo da - a	DESCRIVERE LE ATTIVIT' PREVISTE E LE DOTAZIONI DEL CANTIERE FINALIZZATE AL CONTROLLO DELL'EROSIONE E DELLA SEDIMENTAZIONE Es. installazione vasca di lavaggio calcestruzzo Es. aggiornamento quantità e dimensione container per la raccolta differenziata dei rifiuti
	Periodo da - a	DESCRIVERE LE ATTIVIT' PREVISTE E LE DOTAZIONI DEL CANTIERE FINALIZZATE AL CONTROLLO DELL'EROSIONE E DELLA SEDIMENTAZIONE Es. stabilizzazione aree esterne = piantumazione aree a verde e pavimentazioni esterne

IDENTIFICAZIONE DI POTENZIALI FONTI INQUINANTI

Fonti potenziali di sedimenti nel deflusso superficiale delle acque meteoriche:
- operazioni di pulizia e estirpazione;
- operazioni di scavo;
- operazioni di livellamento del sito;
- tracce lasciate dai pneumatici dai veicoli;
- stoccaggio dei materiali;
- operazioni di sistemazione terreni esterni.

I principali inquinanti e le loro fonti nelle acque meteoriche di scorrimento, oltre ai sedimenti, sono:
- **le aree di sosta e di lavoro** - piccoli rifornimenti di carburante, piccola manutenzione delle attrezzature, gabinetti, e stoccaggio di rifiuti pericolosi;
- **le aree di stoccaggio materiali** – materiali edilizi in generale, solventi, adesivi, materiali di pavimentazione, pitture e vernici, aggregati, immondizia, eccetera;
- **le attività costruttive** – pavimentazione, installazione cordoli/condotti di drenaggio, getto del calcestruzzo/malta/stucco, e costruzione dell'edificio;
- **area lavaggio calcestruzzo.**

Attività di costruzione	Inquinanti						
	Sedimenti	Sostanze nutritive	Tracce di metalli	Pesticidi	Olio, grasso, carburanti	Altri prodotti chimici tossici	Rifiuti vari
Pratiche di costruzione							
Emungimento	X					X	
Pavimentazione	X			X	X	X	X
Costruzione di strutture / Pittura			X			X	X
Gestione dei materiali							
Consegna e stoccaggio dei materiali	X	X	X	X	X	X	
Uso dei materiali		X	X	X	X	X	
Gestione dei rifiuti							
Rifiuti solidi	X	X					X
Rifiuti pericolosi						X	
Fuoriuscite contaminate	X					X	
Rifiuti in calcestruzzo							X
Rifiuti sanitari / settici							X
Gestione dei veicoli / attrezzature						X	X
Rifornimento di carburante per i veicoli / attrezzature						X	X
Manutenzione del veicolo / attrezzatura						X	X

PLANIMETRIA DI CANTIERE

Si consiglia di allegare i disegni del sito di costruzione con le informazioni su: l'ubicazione dell'entrata e dell'uscita dei veicoli; le aree di disturbo del terreno e le aree che non verranno disturbate; l'ubicazione di aree di stoccaggio di materiali, rifiuti, attrezzature ecc.; l'ubicazione dei maggiori controlli strutturali e non strutturali indicati nel presente Piano.

8. Controlli

OBIETTIVI

- Stabilizzare il sito appena possibile
- Ridurre le superfici impermeabili e promuovere l'infiltrazione
- Controllare il perimetro del sito di costruzione
- Proteggere le acque riceventi
- Seguire le misure di prevenzione dell'inquinamento
- Minimizzare l'area e la durata di esposizione dei terreni

CLASSIFICAZIONE DELLE PRATICHE DI GESTIONE

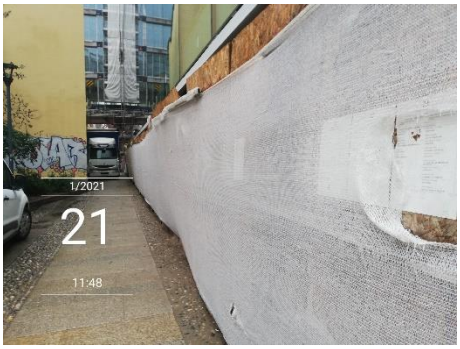
- Controllo erosione
- Controllo sedimentazione
- Controllo tracce lasciate dai veicoli
- Controllo erosione del vento
- Gestione acque non-meteoriche
- Gestione rifiuti e controllo inquinamento materiali

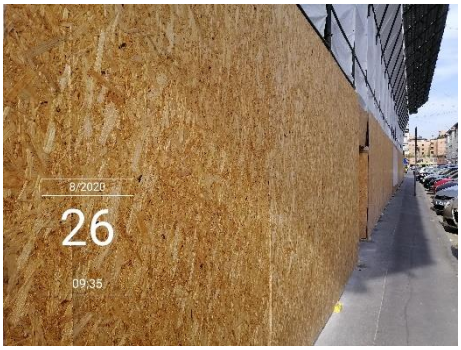
BUONE PRATICHE DI GESTIONE STRUTTURALI (TEMPORANEE)

(Di seguito si elenca una serie di Pratiche di Gestione del cantiere. Selezionare quelle appropriate al progetto.)

Recinzione

Installazione di una recinzione atta al controllo delle polveri, e a impedire ai sedimenti di depositarsi all'esterno del sito.

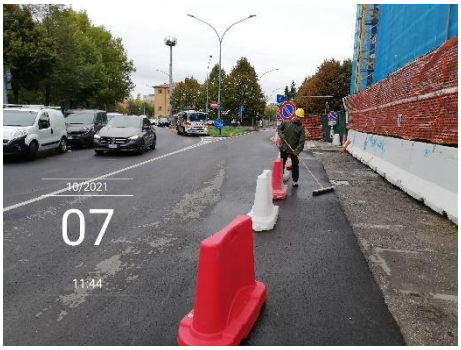




Esempio di buona pratica di gestione

Pulizia delle strade

Rimozione di sedimenti dalle strade mediante l'utilizzo di spazzatrici meccaniche o manualmente.



Esempio di buona pratica di gestione

Protezione caditoie

Posizionamento di tessuto non tessuto TNT atto a proteggere e prevenire lo scolo di sedimenti nelle caditoie.

Esempio di buona pratica di gestione

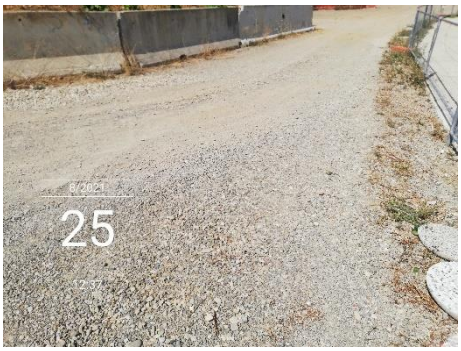
Entrata/uscita stabilizzata

Entrata/uscita stabilizzata o pavimentata per ridurre il trascinamento di fango e sporcizia sulle strade pubbliche da parte dei veicoli da costruzione.

Esempio di buona pratica di gestione

Piste di cantiere stabilizzate

I percorsi interni all'area di cantiere devono essere mantenuti stabilizzati per prevenire l'erosione e limitare il sollevamento di polveri provocato dal passaggio dei mezzi.



Esempio di buona pratica di gestione

Lavaggio ruote

Area situata nei punti di uscita dal cantiere per rimuovere i sedimenti dagli pneumatici ed evitare che tali sedimenti vengano trasportati sulle strade pubbliche. In funzione della dimensione del cantiere e delle sue caratteristiche è da valutare se installare un sistema di lavaggio manuale oppure automatico.

Esempio di buona pratica di gestione

MISURE DI CONTROLLO NON-STRUTTURALI (TEMPORANEE)

Controllo dell'erosione da vento

Stabilizzare le aree inattive dei siti di costruzione ed eventuali cumuli di terreno da riutilizzare in sito con semina temporanea, bagnatura e/o teli di protezione per prevenire la polvere generata da raffiche di vento.

Esempio di buona pratica di gestione

Rifornimento veicoli e attrezzature

Prevenire fuoriuscite e perdite di carburante e ridurre o eliminare la contaminazione delle acque meteoriche utilizzando strutture fuori sede, rifornendosi di carburante solo in aree designate, racchiudendo o coprendo il carburante immagazzinato, implementando i controlli delle fuoriuscite e formando i dipendenti nelle corrette procedure di rifornimento.

Esempio di buona pratica di gestione

Scarico e stoccaggio materiali

Prevenire, ridurre o eliminare lo scarico di sostanze inquinanti dalla consegna e dallo stoccaggio dei materiali in loco, in un'area designata, in caso di materiali pericolosi dovranno essere immagazzinati in contenitori a tenuta stagna e/o in aree protette.

Esempio di buona pratica di gestione

Prevenzione e controllo delle emergenze ambientali

Prevenire o ridurre lo scarico di inquinanti da perdite e fuoriuscite, contenendo gli sversamenti e smaltendo correttamente i materiali fuoriusciti.

Esempio di buona pratica di gestione

Gestione rifiuti solidi

Designare aree per la raccolta dei rifiuti, possibilmente con container etichettati con il CER (Codice Europeo Rifiuti) e organizzandone lo smaltimento regolare.

Esempio di buona pratica di gestione

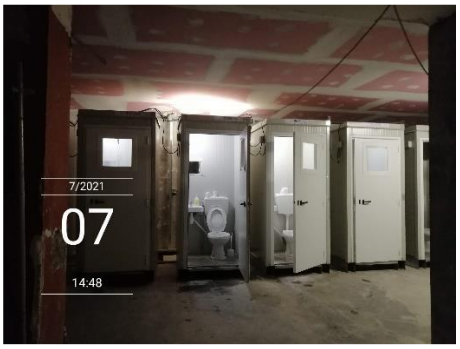
Lavaggio betoniere

Prevenire lo scarico di inquinanti da rifiuti di calcestruzzo effettuando il lavaggio in un'area designata.

Esempio di buona pratica di gestione

Gestione rifiuti sanitari/settici

Una corretta gestione dei rifiuti sanitari e settici previene lo scarico di inquinanti.



Esempio di buona pratica di gestione

FORMAZIONE STAFF E SUBAPPALTATORI

La formazione dello staff e dei subappaltatori sui principi del controllo erosione, della buona pulizia, e della prevenzione dell'inquinamento, è considerata una efficace pratica di gestione del cantiere.

Sessioni di formazione di breve durata possono fornire una comprensione degli obiettivi fondamentali delle buone pratiche di gestione, includendo le usuali misure implementate in sito, come dovrebbero presentarsi, come evitare di danneggiarle e come mantenerle.

L'obiettivo della formazione di base è quello di coprire pochi concetti chiave con ogni persona che lavora in cantiere:

- usare solo l'entrata prestabilita al sito di costruzione;
- tenere le attrezzature lontano dalle barriere di controllo perimetrali e da quelle di controllo della sedimentazione;
- conoscere l'ubicazione delle aree di raccolta rifiuti, le pratiche appropriate per la gestione dei i rifiuti, per il lavaggio dal calcestruzzo e dalle pitture, per i prodotti chimici pericolosi ecc.;
- tenere il terreno, i materiali e i liquidi lontano da aree pavimentate e tombini, mai spazzare o lavare qualcosa in un tombino;
- tenere attrezzature fuori da aree seminate o stabilizzate;
- sapere chi contattare quando si identificano problemi.

Lo staff direttamente responsabile di implementare il Piano per il Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione dovrebbe ricevere una completa formazione che includa:

- la locazione e il tipo di misura di controllo in fase d'implementazione;
- i requisiti di installazione e le qualità attese dell'acqua per ogni misura di controllo;
- le procedure di manutenzione per ogni misura di controllo in fase d'implementazione;
- la prevenzione sversamenti e le misure di ripulitura;

- i requisiti di tenuta dei registri delle ispezioni e delle manutenzioni.

Il piano di controllo dell'Erosione e della Sedimentazione per le attività di cantiere e i suoi allegati (mappe del sito, moduli) dovrebbero essere sempre disponibili in cantiere per un'informazione completa dello staff e dei subappaltatori, che potrebbero in qualsiasi momento richiedere una copia del Piano.

SMALTIMENTO RIFIUTI
Smaltire solidi, sedimenti, lavaggi di filtri, o altri rifiuti compatibilmente con le leggi e le norme statali e provinciali applicabili, e in modo da prevenire che ogni rifiuto possa entrare in contatto con il sito.

COMPATIBILITÀ CON NORME STATALI E LOCALI
L'Appaltatore deve ottenere copie di ciascuna di tutte le norme locali e statali che sono applicabili minimizzazione degli inquinanti in cantiere, e dovrà rispettare ognuna di queste norme.

L'Appaltatore osserverà tutte le condizioni del Piano per il Controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere e renderà disponibile la documentazione che evidenzia la conformità e l'accesso del personale ispettivo al sito per le verifiche.

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale e ss. mm.

DPCM 1 marzo 1991, Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

LEGGE 26 ottobre 1995 n. 447, Legge quadro sull'inquinamento acustico.

9. Manutezione e ispezione

PROCEDURE DI MANUTENZIONE E ISPEZIONE

Le seguenti pratiche di manutenzione e ispezione vengono consigliate per mantenere i controlli dell'erosione e della sedimentazione e le misure di stabilizzazione.

- Tutti i controlli saranno ispezionati regolarmente e dopo ogni evento meteorico intenso.
- Ispezioni spot aggiuntive potranno essere effettuate più frequentemente in zone mirate che richiedono maggiore attenzione.
- Tutte le misure dovranno essere mantenute in buono stato di funzionamento.
- La semina temporanea o permanente e tutte le altre misure di stabilizzazione dovranno essere ispezionate per verificare la presenza di chiazze non vegetate, erosioni, e crescita robusta.
- Un rapporto di ispezione dovrebbe essere compilato per ogni visita al cantiere. Durante le visite l'ispettore dovrebbe fare fotografie per documentare le pratiche di gestione implementate, le aree che richiedono manutenzione, e le azioni correttive.
- Copie dei moduli di rapporto ("Rapporto d'Ispezione del Sito di Costruzione") da compilare da parte dell'ispettore sono incluse nel Piano.
- Le aree disturbate e le aree di stoccaggio materiali (comprese le aree locate) dovrebbero essere ispezionate per accertare se, o potenzialmente se, entrano in contatto con inquinanti.
- Aree affittate, aree rifiuti, aree di lavoro dell'appaltatore e aree stoccaggio materiali vanno pulite e ben mantenute.

- I luoghi in cui i veicoli entrano o escono dal cantiere dovranno essere ispezionati per accertare tracce di sedimenti lasciati dagli pneumatici all'esterno.
- L'operatore dovrebbe comunicare circa la condizione delle pratiche di gestione dell'erosione e della sedimentazione, e le necessità di azioni correttive per mezzo del rapporto delle ispezioni ("Rapporto d'Ispezione del Sito di Costruzione"). Le azioni correttive dovrebbero essere annotate nel "Registro delle Azioni Correttive".
- L'Appaltatore dovrebbe condurre una ispezione finale del sito per chiudere ogni permesso/concessione.

10. Scarichi di acque non meteoriche

Certi tipi di scarichi sono permessi a condizione che nessun inquinante possa entrare in contatto con l'acqua prima o dopo il suo scarico. Le pratiche di gestione che sono state indicate precedentemente dovrebbero essere strettamente seguite per assicurare che non avvenga contaminazione. I seguenti scarichi di acque non-meteoriche possono avvenire nel sito:

1. scarichi dal flusso di idranti;
2. fonti di acqua potabile;
3. acqua da test del sistema antincendio;
4. drenaggio dell'irrigazione;
5. lavature di routine dell'edificio che non usino detergenti o altri componenti;
6. acque di lavaggio delle pavimentazioni quando non sono avvenuti versamenti o infiltrazioni di materiali tossici o pericolosi (tranne se tutti i materiali versati sono stati rimossi) e quando non sono stati usati detergenti;
7. condensa di aria condizionata;
8. acque sotterranee incontaminate;
9. fondazione o canali di scolo in cui i flussi non sono contaminati da materiali di processo, come solventi.

Gli scarichi di acque non-meteoriche devono essere compatibili con le norme italiane e in particolare con gli standard che disciplinano gli scarichi di acqua e lo smaltimento dei rifiuti: D.Lgs. 152/2006 e suoi aggiornamenti (D.Lgs. 4/2008).

11. Glossario

Acque meteoriche: la parte delle acque di una precipitazione atmosferica che, non assorbita o evaporata, dilava le superfici scolanti.

Deflusso superficiale delle acque meteoriche di dilavamento: acque piovane che scorrono in superficie e si riversano nelle reti fognarie o in corpi idrici riceventi; tutte le precipitazioni che fuoriescono dall'area di cantiere sono da considerarsi acque superficiali.

Erosione: insieme delle azioni naturali che portano alla disgregazione e alla demolizione della superficie terrestre ad opera di agenti quali il vento, l'acqua o il ghiaccio oppure per effetto di movimenti gravitativi.
L'erosione del suolo da parte dell'acqua è detta anche dilavamento.

Eventi meteorici: una o più precipitazioni atmosferiche, anche tra loro temporalmente distanziate, caratterizzate da una certa altezza complessiva, che si verificano o che si susseguono a certa distanza temporale.

Ispezione di controllo: controllo della conformità delle attività o installazioni attuate in cantiere in relazione alle prescrizioni.

Buone pratiche di gestione: attività o azioni di controllo dell'erosione e della sedimentazione attuate in cantiere.

Sedimentazione: processo di accumulo di materiali di varia natura (prodotti da attività naturali o da attività antropiche) sul fondo di un ambiente subacqueo per effetto della forza di gravità. La sedimentazione abbassa la qualità dell'acqua e accelera il processo di invecchiamento di laghi, fiumi e torrenti.

Sostanza inquinante: qualsiasi sostanza che risulta nociva per la vita o altera in maniera significativa le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua, del suolo o dell'aria, tale da cambiare la struttura e l'abbondanza delle associazioni dei viventi o dei flussi di energia e soprattutto ciò che non viene compensato da una reazione naturale o antropica adeguata che ne annulli gli effetti negativi totali.

Stabilizzazione: azione, provvedimento rivolto a rendere stabile, costante, equilibrato e consolidato un suolo, o terreno, o porzione di esso tramite opportuni accorgimenti.

Veicoli Ecologici Migliorati EEV: "EEV" (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle) significa veicolo a minimo impatto ambientale. Sono veicoli conformi a standard di emissione equivalenti al livello degli standard di emissione EURO da V a VI.

Modulistica

12. Rapporto di controllo del sito di costruzione con foto

NOME PROGETTO

INDIRIZZO

Informazioni Generali			
Nome progetto			
Data del controllo		**Ora inizio** **Ora fine**	
Nome(i) di chi effettua il controllo			
Titolo(i) di chi effettua il controllo			
Come contattare chi effettua il controllo			
Qualifica di chi effettua il controllo			
Fase costruttiva			
Tipo di controllo: ❑ Regolare (settimanale) ❑ Prima di un evento meteorico ❑ Durante di un evento meteorico ❑ Dopo un evento meteorico			
Informazioni meteorologiche			
Com'è il tempo al momento del controllo: ❑ Sereno ❑ Nuvoloso ❑ Piove ❑ Nebbioso ❑ Nevica ❑ Ventoso ❑ Altro: _____ Temperatura (°C):____			
C'è stata fuoriuscita di acqua e/o polveri dall'ultimo controllo? ❑Sì ❑No **Se sì, descrivere:**_____			
C'è fuoriuscita di acqua e/o polveri al momento del controllo? ❑Sì ❑No **Se sì, descrivere:** _____			

Misure di controllo specifiche del sito

- Le buone pratiche di gestione del cantiere dovrebbero essere nella mappa del sito allegata al piano. Le pratiche di gestione vanno elencate nella tabella sottostante (aggiungerne nuove pratiche di gestione o toglierne se necessario).
- Descrivere nel "Registro delle azioni correttive" se sono iniziati i lavori di correzione, la data di completamento e chi li ha effettuati.

	Buona Pratica di Gestione del cantiere	installata?	manutenzione richiesta?	Azioni correttive necessarie e note	Foto implementazione
1	Protezione caditoie	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
2	Kit emergenza ambientale	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		

	Buona Pratica di Gestione del cantiere	installata?	manutenzione richiesta?	Azioni correttive necessarie e note	Foto implementazione
3	Recinzione	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
4	Entrata-uscita stabilizzata	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
5	Lavaggio ruote	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
6	Piste di cantiere stabilizzate	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
7	Aree scarico e stoccaggio materiali	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
8	Rifornimento veicoli	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
9	Cassonetti rifiuti	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
10	Lavaggio betoniere	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
11	WC	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		

	Buona Pratica di Gestione del cantiere	installata?	manutenzione richiesta?	Azioni correttive necessarie e note	Foto implementazione
12	Pulizia delle strade	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
13	Gestione rifiuti pericolosi	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		
14	Controllo polveri	❑Sì ❑No	❑Sì ❑No		

Non-conformità

Descrivere ogni caso di non-conformità non rilevato sopra:

Firma:_____ Data:_____

13. Registro azioni correttive

NOME PROGETTO

INDIRIZZO

Data controllo	Nome(i) di chi fa il controllo	Descrizione della problematica della buona pratica di gestione del cantiere	Azione correttiva necessaria	Data esecuzione azione

14. Registro rapporti di controllo

NOME PROGETTO

INDIRIZZO

Data controllo	Tipo di controllo

15. Registro dell'attivita' di formazione

NOME PROGETTO

INDIRIZZO

Nome progetto: .....

Luogo progetto: .....

Nome formatore: .....

Titolo formatore: .....

Luogo del corso: ..... **Data:** .....

Durata del corso (ore): .....

Argomento trattato: .....
.....

Partecipanti: (aggiungere pagine se necessario)

No.	Nome dei partecipanti	Società
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

16. Allegato A

INSERIRE COPIA DEI DISEGNI DI CANTIERE

Planimetria di cantiere con posizionate le buone pratiche di gestione adottate.